التراث العربي
سلسلة تصدرها وزارة الإعلام
في الكويت

ابن النفيس

طليعة العهد العلمي في الطب

تأليف
الدكتور بول غليونجي

دراسات في

التراث العربي

سلسلة تصدرها وزارة الارشاد والأنباء
في الكويت

ابن النفيس

تأليف

الدكتور بول غليونجي

مقدمة

نشأت المعرفة عشبة لا تكاد تمتاز عن حشائش الأوهام التى كانت تخنقها فى غابة الفكر الأزلى ، ثم ظلت تنمو بفضل حـاثة ذاتية هى قوة الحق فى اضطراد وإن كان في بطء ، إلى أن سادت محيطهـا وتجاوزته ، ثم طرحت فروعا تدلت منهـا هزيلـة تتغذى مـن عصارتها،حتى لمست أديم التجربة المحققة والمنطق المبنى على المقدمات السليمة ، فغرست فيه جذورا لتستمد منه قوتها ، فاستقلت ، وإن لم تصبح بتلة في غنى عن مساندة أمها وأخواتها .

هكذا نشأ الطب فرعا من شجرة الفلسفة الا كانت تشمل العلوم قاطبة ، وكان من حسن حظه أن استقلاله لم يتم قط ولن يكتمل أبدا ، بل إن اعتماده على سائر العلوم ازداد يوما بعد يوم في اضطراد استقلاله ذاته حتى أن العلوم البحتة والتجريبية والإنسانية على السواء ، بل الفلسفة ، أصبحت تخدمه بعد أن كانت تسيطر عليه .

وهكذا استقل الطب عن الفلسفة ، واعتمد الباحث فيه على تفكيره الخاص وخبرته الشخصية ، دون المبالاة بالنظريات والأنظمة التعقلية التى بناها سابقوه مـن الفلاسفة ، أمثـال ألقمايون Alcmaeon ،

وبند قليس Empedocles ، وأفلاطون Plato ، أو من الأطباء الذين حذوا حذوهم أمثال أبقراط Hippocrates وجالينوس Galen ، ولئن جاء الأطباء بملاحظات طريفة فإنهم لم يمسوا البناء الراسخ الذى بناه المتفلسفون ، ولئن تجرأ بعضهم أمثال الرازى والبغدادى عليهم ، فإن الثورة لم تسفر عن وجهها ولم تهدم ركناً هاما من البناء القديم إلا على يد ابن النفيس .

لهذا ، إذا فرضنا جدلا أن الطب بلغ اليوم رشده ، فإنما وصل إلى مرحلة المراهقة فى عهد هذا العالم ، وهذا سبب اختيارنا إياه حدا لهذا المؤلف ، إذ أنه فى نظرنا خاتمة حقبة التعثر وهلال العصر الحديث ، وقد اقتبسنا مؤلفنا عنه السابق (١) اقتباسا واسعا ، بعد أن أدخلنا عليه تعديلات وإضافات ألزمتها الكشوف الحديثة راجين من القدير على كل شيء أن يتيح لنا أو لمن هو أعلم منا تكملة تاريخ المهنة التى قيل عنها إنها أقدم مهن الجنس البشرى * .

* الارقام الداخلية التى تشير الى الهوامش انظر مدلولاتها فى آواخر الكتاب من الصفحات ٢٣٨ — ٢٤٦

الباب الاول

البداية ـ نشأة الطب

إننا إذا ما أردنا البحث عن تاريخ الطب ، وعما طرأ على هذا الفن من تطور منذ نشأته ، وجب علينا بادئ ذى بدء تعريف الطب ، ما يعنيه الآن وما كان معناه فى مختلف أطوار التاريخ .

لقد أصبح الطبيب اليوم عضو مهنة تنظمها الدولة وتراقبها نقابة ، فهما — إذ تعطيانه سلطات خطيرة وحقوقا واسعة وتحملانه مسئوليات ضخمة — تفرضان عليه واجبات معينة وتخضعانه لقوانين وامتحانات في مناهج تكاد تكون دولية فى تحديد منسوبها ومواضيعها .

أما فى الزمن الغابر ، فلم يكن الفيصل قد رسم بين الطب وسائر أضراب المعرفة ، ولم يكن الفارق بين الطبيب وغيره من المثقفين أكثر تحديدا .

لقد نشأ الطب مع الألم ، والألم قدّر للإنسان من مهده « لقد خلقنا الإنسان فى كبد » (سورة البلد الآية ٤) — وتفنن البشر فى العلاج منذ أول التأوهات التى تأوه بها أسلافه فى الغابة الأزلية ، وقد قال

مازح يداعب التاريخ إن أول من مارس الطب هو سيدنا آدم عليه السلام عندما عاون سيدتنا حواء وهى تضع أول طفل لهما ، « لأكثر أوجاعك وحبلك وفى الوجع تلدين » (سفر التكوين : ٣ ، ١) .

وإذا نظرنا إلى أهداف الطب نظرة واسعة ، فإننا نجده يستهدف بصفة أساسية حماية الفرد والمجتمع من كل ما يمس سلامتهمـــا ، وإزالة التأثيرات المؤذية إذا ما أصابتهما ، ولم تحدد العوامل المؤذية بالعدوى والجروح إلخ ، إنما شملت كل انحراف عن نموذج مثالى سمى الصحة ، وكذلك لم تحدد الوقاية والعلاج بالعقاقير أو الجراحة ، وإنما شملت كل طريقة تبدو لمبتدعها فعالة .

ولقد استعمل الإنسان فى استعادة قواه عدة أساليب ، بعضها أملته عليه خبرته وبعضها الآخر أملته عليه نظرياته التصورية فى الحياة ، فأما الأولى فقد قدمت علاجات سهلة تكاد تكون فطرية ، مثل الراحة والحمية ، ومعرفة ما يقىء وما يسهل ، وفوائد البرودة أو السخونة ، وأمثال هذه العلاجات عرفها كل طب أيا كان موطنه ، دون أن يصح الاتخاذ من هذا الانتشار برهانا على انحدارها من أصل واحد .

أما الأساليب الأخرى فهى وليدة النظريات التى تخيلها الإنسان فى تسبيب الأمراض فأضحى لكل شعب طبه الخاص ، ولكل طب لونه الذى تغير وتموه مصطبغا بميول البيئة التى نشأ فيها ، وهى منحدرة فى اتجاهات علمية أو كهنوتية أو سحرية ، حسب فلسفتها ونظرتهـــا

للكون ، فدخل فى طب بابل السحر ، وفى طب الإغريق الفلسفة ، وفى طب القرون الوسطى الديانة ، وفى طب النهضة الغربية العلوم التجريبية والحساب .

ولذا فإنه لا معدى – لمعرفة طب شعب من الشعوب أو حقبة من حقب التاريخ – عن دراسة الفن والفلسفة والقانون والمعارف العامة والصورة الحضرية لهذا الشعب أو لهذه الحقبة .

وقد اختلف علماء البشر فى النهج الذى نهجه الطب فى أول أمره وفى نصيب كل من الخبرة والتصور فى نشأته ، فمنهم من رأى أنه بدأ عمليا تجريبيا تبعا لمقتضيات الحياة اليومية وأنه لم يصطبغ بالطابع السحرى أو الدينى إلا بعد ما استيقظ ذهن الإنسان وحاول تفسير الكون ، ومنهم من قال إن الطب بدأ بالسحر والشعوذه قبل أن تصنف الملاحظات الواقعية .

والواقع أننا نجد فى مستهل كل حضارة عصرا ألّه ما أحاط به من معالم وأحداث ، وآمن بتحكمها فى كل دقيقة من حياة الإنسان ، فاستعمل السحر للتحكم فيها ، واخترع مختلف أنواع الطب الروحانى ، وقد دفعته إلى هذا خاصتان امتاز بهما الإنسان البدائى : –

الأولى هى القلق من الجهل بكنه الكون والمرض ، والاطمئنان إلى أى تفسير يرتاح إليه ، وقد حفزه هذا القلق إلى الإيمان بالسببية المطلقة المبنية على تتابع الأحداث حتى إذا كان هذا التتابع نتيجة للصدف ، مثال

ذلك إذا أصيب شخص فى أثناء معركة ولم يصب جاره، فإنه يتساءل عن السبب فى هذا وينسب الطعنة إلى توجيه متعمد دفع الرمح نحوه ليؤذيه ، وهذا الاتجاه فى التفكير ظاهر فى ملحمة حرب طروادة التى وضعها هوميروس Homeros فى القرن العاشر ق . م . حيث نرى الآلهة تتدخل فى كل خطوة من المعركة فتحمى شخصا وتدفع عنه السلاح ، وتسدد الطعنة إلى آخر وتلحق به الأذى .

ومن الأمثلة اليومية للسببية الكاذبة أنه إذا حلت مصيبة فى يوم معين من أيام الأسبوع أصبح ذلك اليوم شؤما إلى الأبد ، وكذلك إذا وقعت كارثة سبقها حادث ما ، مثل طيران غراب أو نعيق البوم أصبح الطائران المذكوران نذيرى أذى .

أما الخاصة الثانية ، التى أسلمت الإنسان البدائى إلى تلك الخزعبلات وجعلته ضحيتها ، فهى قابليته للإيحاء وللانفعال من وقع التأثيرات الخارجية ، كالرعد والبرق وقرع الطبول ونغمات الموسيقى ، فاعتقد أن لكل منها روحا تقدر على إلحاق الخير أو الأذى بالبلاد والعباد .

وقد خطا الطب فى الشرق الأوسط أوسع خطواته فى ظل الحضارتين العظيمتين اللتين ازدهرتا فى حوضى النيل والفرات ، ولا علم لنا بمدى استقلال كل منهما عن الأخرى ، ولا مقدار ماتقابساه ، وتلك اقتباسات واستعارات قد يكشف عن الكثير منهما فى المستقبل لأننا نزداد يقينا يوما بعد يوم ، بأن الصورة الخلفية التى كانت ترسم العالم العتيق على أنه مجموعة من الصور المنفصلة ، وتوحى بأن

حضارته نبتت فى حقول مستقلة تفصل بينها صحارى لا سبيل إلى اجتيازها، نقول إننا نزداد يقينا بأن هذه الخلفية تجانب الواقع، وتتعارض مع ماتراكم من أدلة على اتصالات دائبة كانت تربط بين البلاد منذ أقدم العصور ، وما دمنا قد أخذنا بفكرة الأصل الواحد للبشر ، فإن الظروف التى سمحت بتشتيتهم أجازت تجمعهم .

ومهما يكن من أمر تبادل المعارف الطبية بين وادى النيل ووادى الفرات فإن طب كل منهما نحا نحوا مختلفا يصور طبيعة كل من الشعبين .

أما الطب البابلى فقد بنى على السحر والعبادة مع قبس هين من العقاقير .

وفى مصر نشأ الطب على أسس واقعية مبنيا على نزعه تجريبية اختبارية ، لا يكون السحر إلا جزءاً ضئيلا منه ، فترعرع ووصل إلى ذروته على مايبدو منذ عهد المملكة القديمة ، وذاعت شهرة الأطباء المصريين ، وسعى أباطرة آسيا إلى الفراعنة بغية إيفاد أشهر أطبائهم إلى بلاطهم ، ثم دخلت فيه عناصر مبيدة من الطب السحرى والكهنوتى أوقفت نموه وإن بقيت تقاليد كانت الجذور التى أنبتت طب الإسكندرية، وظلت هذه التقاليد حية حتى عهد جالينوس Galen فى القرن الثانى الميلادى إذ كان العلماء ما يزالون يترددون على مكتبة منف ليطلعوا على المؤلفات المحفوظة بها ، فقد زار مصر أجل أطباء اليونان

وفـلاسفتهـا شأنا ، أمثـال فيثاغوروس Pythagoras ، وأبقراط Hippocrates ، وأفلاطون Plato ، وقرأ هؤلاء على أقطابها، واقتسبوا منهم الكثير وصقلوه فى القالب الفلسفى الذى امتازت به نزعتهم التعقلية، وصاغوه فى الصيغ النظرية التى كانت عقولهم تميل إليها .

والنظريات، إذا أخـذت بمعناها الصحيح ، أى عـلى أنها مجرد تجميع للمعلومات المتناثرة المحصلة في فترة بقصد تسهيل استذكارها ، ووضع فروض تيسر فهمها وتستوجب اختبارات جديدة لسوق الدليل على سلامتها أو على خطئها ، نقول إن النظريات تكون حينئذ ضرورة من ضروريات البحث ، وركنا من أركان تقدم العلم ، وعنـدنا أن تقاصر قدامى المصريين عن إقامة نظريات عامة غير النظريات الروحانية ، ينطلقون منها بقفزات متجدده ، هذا التقاصر كان عاملا أساسيا فى توقف تقدمهم بعد أن لمعوا فى عهد المملكة القديمة وأول المملكة الحديثة ، كما أن الشباك النظرية التى انشغل اليونان بنسجها ، وانصرفوا بها عن البحث الأصيل ، هذه الشباك حولت جهودهم من الابتكار إلى النقاش الجدلى الذى برعوا فيه ، والذى انتهى إلى تكبيل حركتهم الذهنية بعد أن آلت الأولية فى المعرفة إليهم بفضل هذه المميزات ، وبفضل فصلهم العلم عن الدين .

ونظرا إلى ما بين حضارات هذه البلاد من أواصر متينة ، فإننا سنفرد فصلا لطب كل منها ، وسنبحث فى كيفية تسلله بينها .

الباب الثانى

بابل

وصف سريع لبابل وما بين النهرين :

نقصد ببابل البلاد التى يعتنقها نهرا الفرات ودجلة ، أى بلاد مابين النهرين ، وهى العراق الحالية .

ويمكن تقسيم هذه البلاد إلى شطرين — الشمالى الجبلى ، ذى السيول الجارفة والجو القارس ومناجم الحديد والنحاس والرصاص والذهب ، وقد نشأت فيه قبائل معتدية ودول جائرة ، والجنوب ذى السهول الخصبة ، الذى عمره شعب آرى هو شعب شومر مخترع الزراعة والرى وكبح المياه بحفر القنوات ، والذى اعتمد على زراعة النخيل وقدسها كما نراها على نحوت القلعة حيث يلقحها الملك (أشور ناصر بال) فى حفل دينى بمساعدة جن ذى جناحين .

ولعدم وجود حدود محصنة للبلاد كثرت الفتوحات والانقلابات من بكرة تاريخها الباكر فتتابعت فيها منذ الألفية الرابعة ق . م . الحقب الآتية : —

(١) عهد مدن شومر المستقلة التى كانت كل منهـــا ملكا لإله ، يخدمه أهل القبيلة ، وعلى رأسهم الخادم الأول ، وهو فى الوقت ذاته الملك والكاهن الأكبر .

(٢) عهد سيطرة إحدى مدن شومر على غيرها ، وأول مدينة بسطت نفوذها على أخواتها هى مدينة أور ، مسقط رأس إبراهيم الخليل ، وتبعتها لاجاش ، وقد ورد ذكر طبيب اسمه (لوجا إيدينا) أكثر من مرة فى مخلفات ذلك العصر ، منها عبارة نقشت على خاتم إسطوانى « يا أدين موجى ، وزير الإلـــه جير ، معين النساء فى أثناء الولادة ، إننى خادمك » .

(٣) عهد أكاد : (٢٤٠٠ ق . م) وهو شعب سامى جنـــح من الشمال واكتسح شومر تحت قيادة سارجون ، فأصبحت لغـــة البلاد سامية ، مع الاحتفاظ بالخط المسمارى ، وقصر استعمال الشومرية الأصلية على العلم والدين ، وفى خلال هذه الحقبة وضعت أسس التفكير البابلـــى كاملـــة .

(٤) عهد بابل : (٢٠٢٥ ق . م) وإلاهيهـــا مردخ وأشتار ، وقد ازدان هذا العهد بملك من أكبر ملوك التاريخ هو (حامورابى) الذى اجتذب العلماء والأدباء إلى بلاطه ، وجمع كل ما كتب قبله واستنسخه وترجمه ، وضم القوانين وأصدرها على شكل مجموعة تنظم العلاقات الاجتماعية والشخصية والمالية والتجارية بين الأفراد ، وبينهم وبين الدولة ، وتحدد العقوبات لمن خالفها ،

ولا شك فى أن من شأن مثل هذا القانون الذى لم يظهر له مثيل إلا فى عهد الرومان ، بعث الطمأنينة فى أرواح الأفراد والحكام على السواء ، أما وجه اهتمامنا بهذا القانون فهو أنه حدد أجور الأطباء ، ووضع لها نوعين من الأجر ، أحدهما للأغنيـاء والآخر للفقراء ، كما قرر العقوبات التى توقع على الأطباء إذا فشلوا ، وكانت أقصى عقوبة ، وهى التى يعاقب بها من مات نبيل من النبلاء بين يديه ، كانت بتر اليد ، أما غير هؤلاء فقد عاملهم القانون نفسه بقاعدة العين بالعين والسن بالسن بحرفيتها ، ومما يؤيد تفضيل الأطباء على غيرهم أن القانون ذكرهم على رأس المهن الأخرى ، إلا أن الأطباء الذين ذكروا كلهم من أهل صناعة اليد ، أى الجراحين ، ولم يجئ ذكر للباطنيين ، ولعل السبب فى هذا أن الطب الباطنى كان مـن اختصاص الكهنة ، خارج نطاق هذا القانون الذى لم يتناول غير الأمور العلمانية ، وفى صرامة هذا القانون ، وفى الصورة الموجودة فى متحف اللوفر التى تمثل الإله وهو يسلمه لحامورابى ، وفى قاعدة المثل بالمثل التى أخذ بها ، نجد قسوة تشابه قسوة العدالة كما بدت فى العهد القديم من التوراة .

(٥) قامت بعد هذا العصر الذهبي دولة أشور التى اكتسحت جيرانها بفضل أسلحتها الحديدية وتجديدها الأساليب الحربية باستعمال العجلة الحربية المسحوبة بالخيل ، وآلة المنجنيق التى كانت تدك

بها القلاع ، إلا أن شعبها الجائر المعتدى اهتم بتجميل عاصمة نينيفيا وبجمع مكتبة حوت اثنين وعشرين ألف مؤلف منهـــا موسوعة طبية مـــن مكتبة (أشور بانبال) في نينيفيا ، كونت أساس معرفتنا لطب بابل .

(٦) جاء أخيرا الكلديون الذين فتحوا القدس تحت قيادة بختنصر ، ونقلوا اليهود منها إلى بابل ، وجاء بعدهم الفرس (٥٣٩ ق . م .) الذين حكموا البلاد حتى فتحها الإسكندر الأكبر .

وقد ورثنا من بابل تراثا غنيا ، يشمل روايات خلق العالم والفيضان وتقسيم الأسبوع إلى سبعة أيام ، وراحة اليوم السابع منها ، والتقويم القمرى ، ووضع رقم ٦٠ أساسا لحساب الساعات والدقائق وتقسيم درجات الدائرة ، وسأذكر من هذا التراث الفلك بشئ من التفصيل لأنه يمثل بوضوح طبيعة تفكير البابليين الطبى .

وأساس الإيمان بالفلك هو العقيدة بأن الآلهة تكشف عن نواياها عن طريق الأحداث الطبيعية ، وعلى رأسها حركات الأجسام السماوية ، وبما أن المرض مبعوث من الآلهة فإنه يتحتم على من يبتغى معرفة أصله وفصله معرفة الطوالع عن طريقها ، ومن هنا اهتمام الدولة بإنشاء المراصد فى جميع أنحاء البلاد لتزويد البلاط والشعب بالتقارير الدورية عن حركات الأفلاك .

ولكن الفلكيين سرعان مـــا فطنوا إلى القوانين التى تتحكم فى الأفلاك ، فنبتت فى ذهنهم فكرة ثانية ، فحواها أن موقع الأفلاك من بعضها ومن الصور البروجية فى وقت ما يعين عواقب كل حدث يحدث فى هذا الوقت ، فيقرر مستقبل المولود ومزاجه وأمراضه ، ومصير أى مشروع ، ونتيجة الحروب وأفعال الأدوية والجراحات .. إلخ ، إلا أن كشف الطوالع على هذه الصورة لم يصبح أساسا للطب إلا متأخرا عندما ضم فلك بطليموس Ptolemy إلى طب جالينوس فى أول قرون تبعت الميلاد ، وقد مكث الفلك على تلك الأهمية حتى عصر النهضة .

الطب فى بابل

إن أصول معرفتنا لطب بابل هى اللوحات المسمارية التى ذكرناها والتى وجد أكثرها فى المكتبة التى جمعها (أشور بانبال) فى القرن التاسع ق . م . ، مضافا إليها المتون البابلية التى كشف عنها فى (نيبور) ونصوص شعرية من عهد (أور) الثالث ، وأخرى ترجع إلى الألفية الثالثة ق . م . ، وهى كلها تدل على قدم هذا التراث (٢) وقد تسنى للغويين الذين درسوا هذه النصوص التمييز بين طب عتيق وطب أقل قدما ، دون أن يصلوا إلى تبويبه تبويبا تاريخيا دقيقا ، وقد ساعدت

قرابة اللغات الأكادية والبابلية والأشورية للعربية والعبرية والسوريانية (وهى كلها لغـــات سامية) على تفهم أسماء أغلب العقاقير التى ذكرت فى تلك النصوص ، ولم ينته العلماء من مجهود الترجمة بعد .

وتمتاز تلك المؤلفات بالنظام الدقيق فى أسلوبها وتبويبها ، وقد بوبت الأمراض تارة حسب أسبابها ، وطورا حسب العضو المصاب ، نذكر مثلا للتبويب السببى فصلا عنوانه : « إذا أمسكت يد طيف برجل » ، وآخر : « إذا أنجبت امرأة ولدا به ..... » ويتبع كل عنوان جدول من الاحتمالات

ومن أمثلة التبويب حسب الجزء المصاب فقرة تبدأ بالعبارة الآتية : « إذا مرض إنسان برئتيه » ، أو : « إذا تألم إنسان من عينيه » ، هذا مع ملاحظة التدرج من الرأس إلى القدمين كما هى الحال فى بردية « إدوين سميث » وفى مؤلفات مورجانيي Morgagni فى عهـــد النهضة ، وإن كان التشابه مقصورا على الشكل .

ومما يسترعى النظر أن كل مشاهدة وضعت فى القالب المنطقى ذاته الذى وضعت فيه فى البرديات المصرية . تبدأ بالأعراض ، ثم يأتى تشخيص المرض ، وقد يكون سحريا مثل : « يد روح ، أو حقد إله » ، أو ماديا : « اختناق فى المجرى » ، أو أحد احتمالات عدة ، كما ورد في حالة رجل يشكو من آلام فى الرأس والأعضاء : « قد يكون المريض مصاباً باحتباس أو إمساك أو ضيق فى التنفس أو مرض بالكلى أو يرقان أولعنة أوروماتيزم أو يد روح أو مسة من الشيطان

المسمى (رفع رأس الشر) » وفى حالات كثيرة لم يذكر التشخيص لإنه متضمن فى اسم العارض كالسعال والصداع .

ويتبع التشخيص التكهن بمآل المرض ، وقد لايذكر فى حالات كثيرة إذ أن التكهن كان جزءا من معرفة الغيب ، وهو فن عينت له طائفة خاصة من الكهنة وأفردت له مؤلفات مستقلة كما سيأتى :

وتنتهى المشاهدة بذكر العلاج ، وقد يكون أيضا سحريا أوعقاريا أو قد يردّ الطبيب إلى رقى موجودة فى مؤلف معروف أو قد تذكر التعزيمة والطقوس المناسبة بالتفصيل .

أسباب المرض :

كانت بابل بلاد السحر والجن المختارة ، فكان البابلى يتصور نفسه محاطا بأرواح تسكن المنازل والأنقاض والشوارع ، وتهب مع الأرياح وتتربص به وراء الشجر والحجر لتهاجمه فى ظلام الليل ، ولكنه عرف أنه كان فى مأمن منها إذا عمل بالوصايا وتحصن بالطلاسم والأحجبة والتمائم، وقد قارن سيجرست Sigerist (٣) تلك النظرية بطبنا الحالى، فإن الميكروبات تحيط بنا دون أن نخشى وطأتها إذا عشنا حياة صحيحة نقية وتحصّنا لا بالطلاسم وإنما بالحقن الواقية .

وقد خضع الطب فى بابل للاعتبارات نفسها بالنسبة للجن والأرواح ولم يخلع ثوبه الدينى البتة حتى عندما اكتسب خبرة وافية ، فقد وضع خبرته حينئذ فى الإطار السحرى القديم ،فعزا مثلا خواص العقاقير إلى

قوى سحرية تتمتع بها وتتغلب بوساطتها على الشياطين ، ولذا فإنه لم يوجد فيه أثر لطب منطقى كالذى نقابله فى بردية إدوين سميث .

أما أسباب دخول الأرواح الجسم فكانت فى نظرهم أحد العوامل الآتية : —

(١) الصدفة أو عدم الحيطة ، وهذه النظرية سادت شومر فى أول الأمر ، وكانت الوقاية منها بتعازيم يمكن تسميتها بالرقى الوقائية ، من أساليبها النهى :

« لأى أنسان أن يدخل المنزل ، ولكنك لن تدخله .

وإن دخله شئ ، فما أنت بداخله .

مع من عساه يدخله ، لن تدخله .

مع من عساه يخرج منه ، لن تدخله » .

(٢) السبب الثانى المهيئ لدخول الأرواح الشريرة هو الخطيئة ، وقد سادت العقيدة بأن لكل فرد حارسا روحانيا يحميه من الشر ، وأن هذا الحارس يتخلى عن المذنب بعد الخطيئة فيتركه فريسة للأرواح الشريرة ، وإليك مثلا من الصلوات الشافية : (ارفع عنى اللعنة ، طهرنى من إثمى » ، أو : « لقد اقترفت خطيئة لا أعرفها » ، أو : « بسبب ذنب والدى أو والدتى أو جدتى أو أخى الكبير لقد غضب منى الإله » .

(٣) أما السبب الثالث فهو السحر ، أى أن المرض كان يدخل الجسم بفعل ساحر أو تأثير العين أو اليد أو اللسان ، ويمكن تقسيم

السحر إلى نوعين : السحر الأبيض الذى كان يستعطف الآلهة ويشفى الأمراض ، وكانت مزاولته مرخصا بها ، بل كان لها طابع رسمى، والسحر الأسود الذى كان يستهدف إلحاق الضرر بالغير ، وكان ممارسوه يتعرضون لشر عقاب .

(٤) والسبب الرابع هو العدوى ، وهنا يجدر بنا أن ننظر إلى فكرة العدوى التى لعبت دوراً كبيراً فى الديانة اليهودية فيما بعد ، والأصل فيها العقيدة بأن المريض ممسوس بروح شريرة أضحى نجساً ومحرما طوال مرضه، وأن روح نجاسته تنتقل إلى من يلامسه أو يشرب من إنائه أو يأكل من طعامه ، وتلك الفكرة الروحانية الأصل ، والتى قد تكون بنيت على ملاحظة عدوى الجدرى أو الأمراض المعدية الأخرى ، أتت بنتائج وقائية هامة ، حرمت الاقتراب من المرضى وأوجبت عزلهم، وفرضت على ملامسيهم طقوس الطهارة ، وتلك هى المبادئ التى أخذت بها الكنيسة عندما حاولت فى القرون الوسطى مقاومة الجذام الذى كان يعد لعنة من الله .

(٥) الأرواح المؤذية : وقد امتازت بكثرتها وبتحديد أسمائها ، فقد وردت فى أدب بابل وفنها فى لغة وأساليب شاعرية غنية بالتعبيرات العنيفة والأوصاف المروعة المخيفة .

وصف مثلا (أكيمو) القابض و (أحازو) المتهجم و (رابتسو) المتربص و (لا بارتو) الساحق و (الاباتسو) القاهر ، ومنهم سبعة ليسوا من الذكور أو الإناث ، وليست لهم رغبات جنسية ، لا

يستمعون إلى الصلاة ولا يرحمون ، وكان لبعضهم قوى غير محدودة . بينما انفرد الآخرون بمرض دون غـيره . أما مقاومتهم فكانت تتم على شكل معركة يخوضها الكاهن مسلحا ومرتديا ثوب الشياطين وهو يصيح في عدوه صيحات عنيفة ويقوم بحركات وحشية مخيفة .

التشخيص والتكهن :

ولما كان المريض فى قبضة الإله كان يتحتم قبل العلاج معرفـة الذنب واسم الروح ونوايا الإله ، واختص بهذا العلم كهنـة أسموا (بارو) تبحروا فى تفسير الطوالع .

(١) وضع هؤلاء الكهنة مصنفات كاملة لتنبؤات بنيت عـلى أسس السببية المزعومة بين أحداث تتابعت بسبب الصدف ، فكان أول حادث يعد إعلانا لنوايا الإله ، والثانى تجسيم تلك النوايا ، ومن هذه المصنفات كتاب عنوانه (عندمـا يذهب كاهن الرقى إلى منزل مريض) ، وقد ورد فيه :

- إذا ذهب امرؤ إلى منزل مريض ومرّ صقر من يمينه سوف يبرأ المريض ، وإذا مرّ من يساره سوف يموت .
- وإذا طار صباحا خلف المنزل من اليمين إلى اليسار سوف يبرأ .
- وإذا طار من اليسار إلى اليمين سوف يطول المرض .
- وإذا طار إلى السماء سوف يموت .

وقد ظل اليمين يبشر بالخير ، واليسار ينذر بالشر ، حتى عهد الرومان ، إذ أن لفظ sinister اللاتينى (أى اليسار) معناه أيضا فى لغات عديدة نذير الشر .

(٢) وكانت بعض الطوالع تستنبط من الأحداث الطبيعية : « إذا ارتفعت مياه النهر وكان لونها أحمر أنذر هذا بتفشى الموت فى البلاد » ، وإذا ركدت مياه النهر كمياه البرك ظهرت أمراض الصدر ، وإذا حملت زهورا صفراء أنذر هذا بوباء اليرقان ، ونجد هنا خليطا من الملاحظات الصحيحة والتخيلات .

(٣) كما كانت طوالع أخرى تستنتج من ولادات الحيوانات أو الأطفال ذوى العاهات الخلقية : « إذا ولدت شاة ثلاثة حملان فإن الأسرة المالكة سوف تواجه معارضة أو مغتصبا » ، وإذا ولدت خمسة فإن الدمار سيعم البلاد » . وإلى هذا فإن الكهنة ابتدعوا استنتاجات عن ولادة أعداد متزايدة من الحملان إلى أن وصلوا إلى ثلاثين فى البطن الواحد ! .

(٤) وبطبيعة الحال كان للأحلام شأن كبير فى هذا الصدد ، إذ أنها كانت تعد اتصالات مباشرة مع الآلهة .

(٥) سبق أن تحدثنا عن ملاحظة الأفلاك ، وإليك ما قد يستنتج من ملاحظتها اليومية

« إذا رأيت القمر فى أول الشهر فسيسود السلام البلاد .

إذا حدث خسوف فى أول نيسان سيقتل الأخ أخاه وسيحصل دمار .

إذا أظلمت الشمس فى أول نيسان سوف يموت ملك بابل...إلخ ».

وإليك تعويذة لتدارك شر النذر السماوية :

« إنك ترسم الغيب ، إنك تقرر القضاء ، لقد وقع علىّ نذير بشر ، إنى منزعج مما ينذر به » .

(٦) ولم يكتف الكهنة بملاحظة الظواهر التى كانت تصادفهم تلقائيا، بل ابتدعوا أيضا طرائق للاستفسار عن نوايا الآلهة ، وأهمها تفحص أحشاء الذبائح القربانية ، وشكل نقط الزيت على الماء ، وذبذبة الشعل النارية .

تفحص الكبد: Hepatoscopy

استند هذا التفحص إلى أن الإله إذا ما تقبل القربان يتقمص الذبيحة ويظهر نواياه فى أحشائه وخاصة فى الكبد ، وكانت العملية تجرى أمام تمثال الإله، يدون السؤال على لوحة طينية توضع أمام قدميه موعد الصلوات وتصب السوائل المقدسة .... إلخ .

وكانت تذبح الذبيحة وتفتح بطنها فيفحص عن الكبد وهو فى موضعه، ثم بعد انتزاعه يفحص عن المحل الذى كان يشغله وكان يسمى (سراى الكبد) ، ثم كان يوضع هذا العضو وكيس الصفراء تصافح الكاهن ، فكان يتفحص هذا السطح من الكبد بدقة متناهية .

وقد وردت صور للكبد على شكل نماذج من الطين المطهو مقسمة إلى مربعات على كل منها كتابة تدل على معنى أى اختلاف فى شكله وتشهد بانتشار تلك الطريقة وجود تلك النماذج فى تل حريرى بسوريا

وبوغاز كوى فى تركيا ، وحتى فى إيطاليا وجدت لها أمثلة من العهد الأترورى .

ومن أمثلة ما يستنتج من فحص الكلى أن تلف الكلية اليمنى معناه موت الملكة أو تدمير جيشها ، وأن تلف الكلية اليسرى معناه موت عدو الملكة أو تدمير جيشه .

ومن الغريب أن الكهنة الذين عنوا بدراسة سطح الكبد بتلك الدقة لم يعيروا تشريحه أو تشريح أى جزء من الجسم أية أهمية ، الأمر الذى ينم على مجابهتهم المسائل بطريقة روحانية ، ومن هذا أنهم جعلوا من القلب مركز العقل ومن الكبد مركز العواطف ، ومن المعدة مركز الدهاء ، ومن الرحم مركز الحنو ، ومن العينين والأذنين مركز الانتباه.

نقط الزيت :

ولكن الطريقة السالفة الذكر كانت كثيرة النفقات ، ولذا فإن غير المقتدرين كانوا يلجأون إلى فحص الشكل الذى تتخذه نقط الزيت فى الماء ، مثال ذلك :

« إذا تكونت دائرة من الشرق فإن هذا معناه الشفاء

إذا تكونت دائرتان فإن المريض سيشفى أو سوف ترزق زوجته ولدا.

إذا تحركت الفقاقيع إلى الشرق فإن الإله سوف يتوفاه » .

مشاهدة الشعل ولونها وذبذبتها :

« إذا كانت الشعلة قاتمة اللون سيتوفاه الإله خلال ثلاثة أيام .

إذا كانت الشعلة خضراء فسيقابل سيد المنزل أو سيدتـــه مصائب عديدة » .

ولم تقف نتيجة هذا التفكير عند مجرد التكهن بالمصير ، إذ أن قوانين السحر التى كبلت الأحداث بأواصر محكمة من السببية قالت إنه يمكن اجتناب أى حدث إذا منعت طوالعه من الظهور .

(٧) تكهنات صحيحة نشأت نتيجة الملاحظة : غير أن بعض النصوص تدل على وجود روح الملاحظة السليمة إلى جانب كل هذه الخزعبلات ، فإن مصير سقوط الشرج كان يحدد بلونه ، فاذا كان أبيض أو أحمر أمسى الشفاء ممكنا ، أما إذا كان أسود (أى مغنغر) عد الشفاء مستحيلا ، كما أن علاجهم لتلون العينين باللون الأصفر بطرق موجهة إلى الكبد تنم على ارتفاعهم من العارض المحلى إلى العلاج السببى .

العلاج :

والنتيجة المنطقية لهذا التفكير أن الصلوات والتعاويذ وتقديم القرابين والطقوس السحرية كانت تعد أساس التخلص من المرض ، كالتعزيمة الآتية التى كان ينذر بها الروح الشريرة بالجوع والعطش !

« لا طعام لك حتى يغادر هذا المريض ابن الإله ، ولا شراب تشربه ولن يتاح لك مد يدك إلى أية مائدة ، ولن تشرب ماء البحر ، ولا الماء العذب ، ولا الماء القذر ، ولا ماء دجلة ولا ماء الفرات »

العقاقير :

ولكن العلاج لم يقتصر على التعازيم ، فإن البابليين ، كالمصريين ، أضافوا إليها عقاقير فعالة مستنبطة من النبات والحيوان والمعادن ، وقد نشر كخلر Kuechler (٤) موجزا علاجيا وجد فى مكتبة أشور بانبال ، مدونا بالمسمارية على ثلاث لوحات ، كما تسنى لكامبل طومبسون(٤) التعرف على معانى ٢٥٠ عقاراً من أصل نباتى و١٨٠ من أصل حيوانى و١٢٠ من أصل معدنى ، وهناك عقاقير أخرى لم تعرف ترجمتها على وجه التحقيق ، وقد جاءت النصوص على شكل جداول من ثلاثة أعمدة ، فى أولها اسم الدواء ، وفى ثانيها المرض ، وفى ثالثها طريقة استعماله ، مثلا :

« عرق السوس » « دواء للسعال » « يصحن ويشرب مع زيت وجعة »

ولا تختلف العقاقير النباتية عن تلك التى استعملها المصريون، وبالمثل فإن العقاقير الحيوانية كان أغلب استعمالها سحريا ، وقد شملت إفرازات وأجزاء بعض الحيوانات المدجنة والمفترسة والطيور ، كالبول والغائط والشعر والعظام والدم والكبد والدهن ، ولعل أكثر تلك العلاجات غرابة هى إحداث القىء بإدخال شعر عانة عجوز فى الفم .

ومن المعادن التى وصفوا استعمالها : الكبريت لعلاج الأمراض الجلدية ، وأملاح الحديد والزرنيخ والزئبق والأنتيموان والنحاس وزيت النفط (الذى يكثر فى ناحية الموصل) ،أما النسب التى كانت تخلط بها تلك العقاقير المتنوعة فكانت تخضع لخواص الأرقام المستنتجة من النظريات الحسابية والفلكية دون أن تحل فاعليتها محل الاعتبار .

ولم تختلف طرق إعطاء الأدوية عنها عند المصريين ، فقد وصفوها فى أمزجة ومراهم وتبخيرات واستنشاقات وحمامات ولبخ وتحاميل وحقن شرجية وحقن فى مجرى البول عن طريق أنابيب من النحاس أو البرنز .

الجراحة :

ومن المؤسف حقا أنه لم يصل إلينا أى مؤلف عن الجراحة وإن كان فى ناموس (حامورابى) مايدل على التخصص فى صناعة يد (جراحة) منظمة .

الأطباء :

يدل كل هذا على وجود تنوع جسيم فى الطرق العلاجية ، فهل كانت كل طريقة تنفرد بها طائفة معينة من الإخصائيين ؟ إن الجواب على هذا السؤال إيجابى ، فإن الأطباء كونوا مهنة موضوعة تحت رعاية الإلهين (جولا) وزوجها (نينورنا) وكانوا ينقسمون إلى طوائف : كاهن الرقى (أشيبو) ،إخصائى التكهن (بارو) ، الطبيب العلاجى (أزو) ، صاحب المشرط (سبيبر بيل أمتى) ،وقد نظم قانون حامورابى مزاولة المهنة والأتعاب والعقاب كما أسلفنا ، ولذا فإنه يجوز الشك فى رواية هيرودوتس (٥)التى فحواها أن مهنة الطب لم يكن لها وجود فى بابل،وأن المرضى كانوا يعرضون فى الطريق على المارة لعل أحد هؤلاء يوصى بعلاج شاف .

الصحة العامة :

والآن وقد تكلمنا عن الطب والمرضى والأطباء ، لنوجه نظرنا إلى طائفة هامة من السكان هى فئة الأصحاء ، هل كان للبابليين دراية خاصة بمبادئ الصحةالعامة؟ ، يمكن القول إجمالا إن البابليين لم يهتموا بالنظافة مثلما اهتم بها المصريون ، فكان الاستحمام نادرا ، ولم يمتلك الحمامات إلا الأثرياء وكانت القنوات حراما عليهم والتبول فيها يعد خطيئة ، وكانوا يمزجون ماء الحمامات بالزيت والبوتاسا ، وهم لم يصلوا في حياتهم اليومية إلى قمة الترف التى وصل إليها المصريون ولم يتفننوا مثلهم فى الاستمتاع بطيبات الحياة ، وهذا نتيجة للجو القاسى الذى عاشوا فيه من وجهتيه الطبيعية والروحانية ،وقد كان لهم الفضل فى ابتداع يوم الراحة الدورى كل سبعة أيام ، الذى نقله عنهم اليهود ، إذ أن الشعوب الأخرى أمثال الإغريق والرومان التى استمتعت بمجموع سنوى لأيام الراحة يساويها عند البابليين ،بعثرت تلك الأيام خلال السنة بدون ترتيب ، والطريف فى هذا أن البابليين التزموا الراحة فى سابع يوم لالسبب إلا لأنهم عدّوه منحوسا ، فاجتنبوا العمل فيه ،

أما طعامهم فكان أساسه نباتيا،لقلة الماشية التى كانوا يؤثرن أن يحتفظوا بها لأصوافها ، ومن الأطعمة التى حرمت عليهم لحم الخنزير ، وفى أيام معينة من كل أسبوع حرم عليهم اللحم الشواء والسمك والبصل ، وقد اختلف البابليون عن المصريين فى عادة الختان ،إذ أن المرجح أن تلك العادة إفريقية الأصل وقد نقلها اليهود عن المصريين .

تلك نظرة سريعة إلى طب بابل ، وإذا قارناه بطب مصر وجدنا بينهما تماثلا واختلافا ، فقد تعاصر الاثنان وتجاورا وتبادلا السلع والمعلومات ، وتطور الاثنان تطوراً متصلا وإن كان اختلف كثرة وقلة ، خلطا السحر بالخبرة ، ولكن مصر اتسمت دائما بالواقعية التجريبية ، بينما امتاز البابليون بحب التقسيم والترتيب والتعامل الروحانى المجرد ، ولئن كان المصريون مصنفين فإن البابليين منظمون . وقد أفرطوا فى التنظيم والتبويب ومتابعة التفكير الدينى ، وأهم أوجه الشبه أن هؤلاء وهؤلاء كانوا أساتذة العالم ، فللبابليين الفضل فى تلقين الدين وفى نشأة الديانات السماوية والفلك والرياضة ، وللمصريين الفضل فى نشأة الطب وفن العمارة وقواعد آداب المعاملة .

الباب الثالث

الطب فى مصر القديمة

لقد دأب علماء الغرب يقولون إن طب الفراعنة لم يكن سوى رقى وبخور مع بعض المعرفة للأعشاب والنباتات ، وإن شأنه فى ذلك شأن طب القبائل البدائية الحالية ، ولقد كان هذا الرأى من السذاجة بمكان ، فكيف كانوا يعقلون أن المصريين شيدوا هرما يزن ستة ملايين من الأطنان على شكل هندسىّ متكامل ولم يخطئوا فى توجيهه إلا فى خمس دقائق من الزاوية ، كيف كانوا يعقلون أن هؤلاء العلماء يخدعون بمثل تلك الخزعبلات .

ولنفرض جدلا أنهم خدِعوا ، فهل خدَعوا علماء الأغريق من أمثال أفلاطون (Plato) وأبقراط (Hippokrates) وفيثاغورس (Pythagoras) الذين لم يضنوا بسنوات ثمينة من شبابهم يدرسون فيها على كهنتهم دون أن يصلوا — على قول مؤرخيهم — إلى كامل أسرارهم ؟ أكان الأغريق — وهم خالقو المنطق ومبتدعو الفلسفة — يضيعون وقتهم فى مثل هذا السفه وذلك الإسراف إن لم يظفروا بعلوم تشفى غلتهم ؟ .

وما القول فى (قيروس) امبراطور الفرس وغيره ممن لم يسلموا صحتهم إلا لأطباء من المصريين ؟ وفى دارا الذى أرسل طبيبه المصرى (أدجا حور سنت) إلى مصر ليعيد بناء مدرسة سايس التى هدمها قمبيز من قبل ؟ أو فى الأمراء الأجانب الذين كانوا يفدون إلى مصر ليعالجهم أطباؤها أمثال (نب أمون) الذى نرى صورته مرسومة على جدار قبره فى طيبة وهو يقدم الدواء لأمير سورى يصحبه خدم محملون بالهدايا (٧) ؟ أوفى قول هوميروس فى الأوديسة «إن أهل مصر كلهم عالمون بفن العلاج ، فهم من سلالة بيون طبيب الآلهة » ؟ .

والحقيقة أن شهرة الأطباء المصريين ظلت عظيمة حتى فى عهد الإغريق ، فإننا نرى (أنا خارسيس) فى القرن السادس قبل الميلاد يعتب على مواطنيه الإغريق تفضيلهم الأطباء المصريين على أبناء أوطانهم (٨) .

ومع ذلك فإن تلك الفكرة البدائية دامت شائعة بين المؤرخين حتى سنة ١٩٣٠ م . عندما ظهرت ترجمة بردية ادوين سميث التى قال عنها مترجمها (برستد) إنها لابد قد أحدثت ضجة بين علماء مصر المعاصرين لها ؛ إلا أنها أثارت دهشة أكبر بين علماء الآثار المصرية فى عصرنا هذا ، ولقد بلغ إعجاب ناشرها بها حدا جعله ينسبها إلى امحوتب نفسه إله الطب (٩) .

البرديات الطبية :

وقد تكون الفرصة سانحة لنقول كلمة عن البرديات الهيروغليفية التى نسميها بالبرديات الطبية .

إن دراسة الأساليب اللغوية التى كتبت بها تلك النصوص ومقارنة بعضها ببعض قد جعلت علماء اللغة المصرية القديمة يؤمنون بأنها كلهـا منقولة عن أصول أقدم منها ، وبأن المعلومات التى تحتويها مستقاة من موسوعات طبية ترجع إلى أول الأسر ، وإن كنا لا نعرف شيئا عن مكان نشأتها أو عن مؤلفيها (١٠) .

ولنذكر من بين الأدلة على هذا القدم ورود بعض العبارات مثل : « هنا وجد تمزيق » ، أو « هنا لم توجد أية كتابة » أو تعليقات عن نتائج استعمال الوصفات المذكورة ، أو بعض الألفاظ العتيقة التى أصبحت مهجورة وقت النسخ فاقتضت تفسيرا لغويا ، وهذه العبارات كلها مكتوبة بالخط نفسه فى صلب النصوص نفسها ، كأن المتون والهوامش استنسخت من دون تمييز .

أما فيما يخص بردية سميث التى ذكرناها فإنها تحمل تاريخا يرجع إلى سنة ١٥٥٠ ق . م . وإن كان أصلها يرجع إلى الألفية الثالثة ، ويرجح الدكتور محمد كامل حسين (١١) أن يكون مؤلفها من معاصرى بناء الهرم الأكبر إذ كانت إصابات الرأس الناتجة عن سقوط من ارتفاع والتى تزخر بها البرديـة كثيرة الحدوث ، ولقد حلل الدكتور محمد كامل حسين طريقة تفكير المؤلف ورأى أنه ليس من الكهنة السحرة الذين — على حد تعبيره — ينصرفون بعد قراءة التعاويذ وإطلاق البخور والاستنجاد بالآلهة ، لقد رأى فيه إنسانا يدفعه ضميره

إلى ملازمة المرضى ليالى طويلة يترقب في أثنائها علامات الإبراء ، ثم يفكر فى كل مالاحظه ، ولا يقصر فى تشريح الموتى لمعرفة سر الوفاة ، وبعد ذلك يملى ملاحظاته فى لغة طبيعية بسيطة ليست من كلام المتفيهقين .

يصف هذا المخطوط ثمانيا وأربعين مشاهدة فى جراحة العظام والجراحة العامة، تبدأ بالرأس وتهبط حتى العمود الفقرى ، وربما كان يشمل فى الأصل كل أجزاء الجسم ، إذ أن آخر مشاهدة فيه ، وهى تتصل بالعمود ، تختتم بعبارات ناقصة .

ومما يسترعى النظر النظام الذى يسود طريقة العرض فى هذه البردية ، فإن كل مشاهدة تبدأ بالعنوان التالى : « تعليمات فى شأن (كذا) » ثم يجئ الفحص : « إذا تفحصت رجلا به (كذا) » ، ويتبعه التشخيص : « قل فيما يخصه إنه يشكو من ...... » ، ثم تذكر النتيجة المتوقعة فيعبر عن أحد ثلاثة احتمالات : الشفاء الأكيد ، والمشكوك فيه ، والميئوس منه بإحدى العبارات التالية : سأعالجه ، أو سأكافحه ، أو مرض لن أعالجه ، وبعد ذلك يأتى العلاج ، وهو ينتهى بالتعليقات والتفسيرات .

وهذا النظام فى العرض والترتيب وفى التبويب ينم على تقاليد عريقة سبقت تاريخ التأليف سنين طويلة ، ويضاف إلى تلك الصفات خلو البردية من النظريات والسحر التى تزخر بها البرديات الأخرى ، وربما كان هذا لأنها تتناول جروحا يسببها فعل خارجى ظاهر ، ولأنها لم تتعرض إلى أمراض كانت أسبابها خفية على أطباء هذا العصر ، فيمكن إرجاعها إلى الآلهة أو إلى الأرواح .

وتتجلى واقعية هذه البردية أيضا فى دقة الملاحظات التى تسردها ، فقد عرف مؤلفها قيمة قرقرة العظام فى التمييز بين الكسر والجزع ، الذى عرّفه بأنه إصابة الأربطة دون تغيير فى وضع العظام ، وعرف كذلك صلة المخ بالحركة الإرادية ، وتعيين ناحية الشلل بناحية المخ المصابة ، والصمم بإصابة عظمة الصدغ ، وعرف قيمة جس جرح الرأس ، فشبه كسر الجمجمة بثقب فى إناء من الفخار ، وعرف سوء مآل الحالات التى لا يشعر فيها بنبض فى المخ وتلك التى تنخفض فيها العظام داخل المخ وتلك التى يلاحظ فيها تصلب الرقبة والنزف تحت الملتحمة ومن المنخرين أو من الأذن ..... كما وصف كسر العمود الفقرى وما يتبعه من شلل رباعى ، وانتصاب واستمناء دون فقدان الوعى ، وخص الاستمناء بالكسور التى فى وسط الرقبة ليس غيرها . ومما يدل على إجراء المؤلف الصفة التشريحية لتلك الحالات أنه شبه الفقرة المنغرزة فى الفقرة التى تليها بالقدم التى تغوص فى أرض منزرعة .

وقد وصفت تلك البردية رد الكسور والخلوع بعبارات فائقة الدقة ، فمن التعليمات الواردة بها ، فيما يخص علاج كسر الترقوة: « ألق المريض على ظهره ثم ضع بين اللوحين وسادة حتى يبتعد جزءا ترقوته ويرجع العظم المكسور إلى موضعه ، وبعد ذلك ثبت وسادة من الكتان على الجانب الإنسى من ذراعه ، واضمده بالامرو (نوع من المرهم) ثم فى الأيام التالية بالعسل » ، ورأى الدكتور محمد كامل حسين فى تلك الطريقة أن الطب الحديث لم يجد أحسن منها ، وأنها ترقى إلى درجة من الكمال فى الشفاء لا داعى علميا إلى تحقيقها .

وفى البردية نفسها إرشادات خاصة بخلع الفك الأسفل ، وقد وصف أبقراط تلك الطريقة بالألفاظ نفسها (١٢) واقتبس العرب أمثال ابن سينا (١٣) والمجوسى (١٤) هاتين الطريقتين وكأنهما عرباهما تعريبا .

أما كسر الأنف فإنه كان يعالج بإدخال لفائف صغيرة من الكتان داخل فتحتيه لحفظ شكله ، وفى البردية نفسها وصف لمرض قد يكون التتانوس ، وهو مرض نسب أول ذكر له لأبقراط ، وهو يخص حالة كسر فى الجمجمة تبعه تقلص فى الرقبة وتعوج فى الفم ، وقيل عنها إنها لا سبيل إلى علاجها .

تلك هى بردية إدوين سميث ، وهى أفضل البرديات التى وصلت إلينا ، ولن أذكر من غيرها سوى اثنتين هما برديتى كاهون (١٥) وإبرز (١٦) .

استكشفت الأولى فى مدينة اللاهون بالفيوم وأسماها مكتشفها بردية كاهون مخطئا فى اسم البلدة ، وهى أقدم بردية طبية معروفة كما أن الأصل الذى استنسخت منه أقدم من أصول البرديات الأخرى ، وهى تصف سبعة عشر تشخيصا فى أمراض النساء ، وقدرا مماثلا من طرق التكهن بخصب النساء أو بجنس الجنين ، وقد جمع مؤلفها فيها بين طب النساء والطب البيطرى .

أما بردية إبرز فترجع إلى عهد بردية إدوين سميث ، وهى المرجع الأساسى لمعرفتنا الطب الباطنى ، ولقد وصلتنا كاملة دون تشويه ،

وهى مجموعة صنفت من مؤلفات وصلت صفحاتها متناثرة إلى الكاتب ، فنسخها حسب ترتيب وصولها ، فأدى هذا الخلط إلى بلبلة أجهدت الأخصائيين عندما حاولوا تفسيرها .

ومما يدل على نظرة قدامى المصريين فى المرض أن هذا المؤلف استهل على الوجه الآتى : — « هنا يبدأ كتاب تحضير الأدوية لأجزاء الجسم وأمراضه جميعا ، ولدت فى هليوبولس مع كهنة حت — عات ، ولدت فى سايس مع آلهات الأمومة ، ومنحنى سيد الكون كلمات أستعين بها على طرد الأمراض وإبعاد الآلام الوبيلة .... يا أزيس خلصينى من جميع المؤثرات الشريرة ومـــن الأمراض الشيطانية والملوثات التى رميت بها كما خلصت ابنك حورس » .

وتلك النظرة إلى المرض على أنه من أفعال الأرواح نراها فى خطاب ظريف وجهه مريض إلى زوجته المتوفاة ، يلومها فيه على مرضه فيذكرها بما كانت قد حظيت به وهى فى كنفه من الرعاية والعناية ، وبأن تلك العناية لم تتأثر بازدياد ثروته واتساع سلطانه ، وهو يشير فى الخطاب إلى ما أقامه لها من المآتم الفخمة اللائقة بها . ثم إن المرض كان يخصص فى كتابتهم بالرمز الهيروغليفى للعدو وقد يكون هذا إما لأن المرض يحسب عمل عدو ، أو لأن المرض ذاته كان يعد عدوا ، أو لتحويل المرض من المريض إلى عدو ، وهذا يذكرنا بالعبارة المألوفة عندنا : « (عدوك) مصاب بكذا .... »

غير أن الصلوات والتوسلات فى بردية « إبرز » لا تتجاوز الاثنتى عشرة بين ٨٧٧ فقرة ، ويمكن تقسيم الباقي إلى فارما كوبيا[1] شاملة لأمراض البطن والجلد والعينين وللجروح والحروق وأمراض الأطراف ثم إلى كتابين فى القلب والأوعية يعدان أقدم مؤلفين يتناولان الحياة والمرض ووظائف الأعضاء بطريقة خالية من التأملات الفلسفية أو الروحية أو من أساطير الآلهة .

وقد وردت فى تلك البردية فقرات كثيرة جديرة بالإعجاب ، فإليك وصفا ينطبق تماما على الذبحة الصدرية : « إذا تفحصت مريضا بالمعدة يشكو من آلام فى ذراعه وصدره وناحية من معدته .... قل بصدده إن الموت يهدده .

ثم إنها تضم مجموعة عجيبة من أوصاف الأورام ، ومن السمات الإكلينيكية التى تتيح تمييز أنواعها المختلفة ، من أورام دهنية، وفتق ، وتمدد شريانى ، وأكياس ، وخراريج ، فقد أوصى مؤلف البردية بجسها ، فإذا كانت متموجة أوجب حسبانها سائلة أو دهنية وإذا كانت نابضة فهى أورام أوعية لا تعالج بالمشرط ، وإذا كانت تظهر من جدار البطن فوق العانة بعد السعال أمكن إرجاعها إلى البطن بعد تدفئتها وهى (الفتق) ، ومنها ما هى — على حد قوله — أبشع ، وهى التى تظهر البثرات على سطحها وترتسم الرسوم عليه ، وتحدث آلاما شديدة ، فيقال عنها إنها أورام الإله خنسو . ولا يفعل لها شيء ، أى أنها لا تشفى ، وهذا الوصف قد ينطبق على الجمرة

---

(١) مجموعة عقاقير .

أو السرطان أو الغرغرينا الغازية ؛ ومنها أيضا الأورام التى تصطحبها تشويهات وبقع ملونة على سائر الجسم ، وهى أيضا خارجة عن إمكانيات العلاج ، والأغلب أنها تصف الجذام .

وبصدد الجراحات التى كانوا يجرونها يجدر بنا أن نتساءل ، هل مارسوا التخدير ؟ لقد عرف المصريون خواص نباتات مخدرة عدة مثل الأفيون والحشيش والسكران واللفاح ، ولعلهم استعملوها لتخدير المرضى قبل إجراء الجراحات وإن لم يذكر شيء من هذا فى النصوص المعروفة ، أما ما ذكر فإنه يقتصر على نبذة فى وصفى ديوسقوريدس (Dioscorides) وبلينى (Pliny) (١٧) يقولان فيهما : إن المصريين يخلطون حجر منف بالخل ويضعونه على سطح الجلد لتخديره ؛ وقد فسر بعضهم هذا بأن الخل يتفاعل مع الحجر فيتصاعد ثانى أكسيد الكربون وهو غاز مخدر ، إلا أننا أجرينا التجربة مستعملين الرخام والطباشير ولم نلحظ أى تخدير .

وهناك عبارة قبالة نقش الختان بسقارة (٧ ب) تقول : « هذا ليجعله مقبولا » ولعلها تعنى وضع مرهم على العضو قبل الجراحة .

وقد مارس المصريون الختان منذ بدء التاريخ ، وأخذه عنهم اليهود ومن بعدهم ، وكان يجرى عادة للأولاد بين السادسة والثانية عشرة إلا أنه لم يكن يفرض إلا على الكهنة والأسرة المالكة وعلى من كانوا يقومون بطقوس دينية ، وقد نقش على نقشين ، أحدهما فى الكرنك والآخر فى سقارة (٧ ب)

ويروى سترابو (١٨) أن هذه العادة كانت تمارس أيضا بالنسبة للبنات ، ولكننا نرى التحفظ فى قبول تصريحات هذا المؤرخ ، إذ أنه ذكر فى الرواية نفسها أن اليهود اقتبسوا من المصريين عادتى الختان للذكور والخفض للإناث ، والمعروف أن اليهود لم يخفضوا بناتهم قط .

أما عملية التربنة فقد مارستها شعوب قديمة كثيرة لأغراض هى إلى السحر أقرب منها إلى الطب ، وهى لم تذكر فى النصوص، إلا أن متحف التشريح بكلية طب جامعة القاهرة يحوى جمجمة وقطعة من جمجمة أخرى فى كل منهما ثقب مستدير (٧ ج) حافاته ملساء تدل على حدوث تغيرات حيوية فيها قبل الوفاة ، وقد تكون نتجت عن عملية التربنة، وتوجد بعض جماجم تحمل مثل هذه الثقوب فى متاحف أخرى .

وكانت الخراريج تفتح بالمشارط ، أما الأكياس فكانوا يوصون بفتحها بمشرط معين ثم بتفريغ محتوياتها بمشرط من نوع آخر، وأخيرا بإزالة غلافها إزالة تامة بآلة من نوع ثالث لاجتناب تولدها من جديد، ولنا أن نتعجب من الخبرة الفائقة التى أملت تلك الإجراءات .

أما الكسور والخلوع فقد رأينا كيف كانوا يردونها فى مهارة لا تقل عن مهارة أحسن مجبرينا اليوم ، ثم إنهم كانوا يضعون الأطراف بعد ردها فى جبائر، وهذا منذ قبل عهد الأسر أى منذ أكثر من ٣٥٠٠ سنة ق . م ، وقد عثر على قدر كبير منها فى القبور (١٩) ، وكانت

تتكون عادة من قطع من الخشب أو القشرة تتصل كل منها بالأخرى بوساطة أربطة وتبطن بالكتان وتوضع حول العضو المجبر كالأسطوانة مع مراعاة وجوب تثبيت المفصلين فى أعلى الكسر وأسفله .

وقد وردت صورة فى إحدى المقابر بمدينة طيبة تمثل شخصا يــرد كتف أحد العمال المخلوع وغيره يتأوه من مدق سقط على قدمه وثالثاً ينتزع من عين آخر شظية غريبة ، وقد قارن الدكتور محمد كامــل حسين هــذا الرسم بطريقة كوخر Kocher فى رد الكتف المخلــوع ووجدهما متماثلين تماما ، تعتمدان كلاهما على مبدأ الرفعة ، هــذا بينما لم يفطن الإغريق ومن تبعهم إلى مثلها ، بل استعملوا الشد والضغط المباشر إلى أن وفق كوخر Kocher فى القرن التاســع عشر إلى هــذه الطريقة من جديد (٢٠) .

أما فى جراحة الأسنان فقد أوصت بردية « إبرز » بحشو الأسنان ، ووصف اليوت سميث فكا أجرى فيه ثقب لتفريغ خراج ، ووجــد (ينكر) Junker فى مقبرة بالجيزة سنة قلقة مثبتة إلى جارتها بسلك من الذهب (٢١) .

ولنتحدث الآن عن علاجاتهم الباطنية ونظرياتهم (٢٢) لقد حتمت عليهم فلسفتهم فى المرض أن يعالجوه بمجموعة مــن الطرق هدفهــا التخلص من سبب المرض أولا ، ومن نتائجه ثانياً . لقد كانوا يتصورون المرض عاملا خارجيا يتسلل إلى الجسم ، روحا أو غذاء سيئا أوسحرا. فإذا دخل الجسم سرى فى شرايينه وتحول إلى خراج أودود أو مــادة

مرضية أخرى ، إذن كان يتحتم أولا التخلص من الروح والسحر عن طريق الصلوات والتوسلات والبخور والتمائم والتبرك بالماء المسكوب على التماثيل الشافية ،أو – إذا كان السبب المزعوم من محتويات الأمعاء – التخلص عن طريق المليّنات ،خاصة الخروع الذى أفرد له باب مطول فى بردية إيبرز ؛ وبعد ذلك كانت تتعين إعادة الأشياء إلى أصولها بالعقاقير ،حتى ولو كان سبب المرض روحيا ، ولقد شملت العقاقير المواد المعدنية والنباتية والحيوانية

من الأولى مواد لها فوائد أكيدة مثل الشب والجير وكربونات النوشادر وأملاح النحاس والأنتيموان والحديد وكربونات الزئبق والنطرون .

ومن النباتات مجموعة يزيد عددها على الخمسين والمائتى نوع ،أذكر بعضها مع فوائدها المعروفة .

– قشرة الرمان والتربنتين والزعتر وهى طاردة للديدان .
– العرعر مدر للبول .
– القنب الهندى والخشخاش والسكران واللفاح والنبيذ – مسكنات
– الحنضل والصبر والتين والخروع – ملينة .
– الينسون والكمون والنعناع – طاردة للأرياح .
– الحلبة والجنطيان وحب الهال والأبسنت –هاضمة ومشهية .
– الجعة والزيوت والنبيذ والأصماغ سواغة للعقاقير الفعالة .
– البلح والتمر هندى واللوز والزعفران وعقاقير أخرى .

ومن المواد الحيوانية: العسل وألبان البقرة والحمارة والماعز والمرأة، ولقد أحلوا في المرتبة الأولى من الألبان لبن المرأة التى أنجبت طفلا ذكرا ، وقد تكرر ذكر هذا الدواء فى وصفاتهم حتى أنه ليبدو أساسا من أسس علاجهم ، وبما أنهم كانوا يعدونه سائلا ثمينا فقد كانوا يضعونه فى أوعية مصنوعة على شكل امرأة تحمل على ركبتيها ولدا هزيلا يظن بعض العلماء أنه الطفل الهزيل الذى أنجبته إيزيس من زوجها المتوفى أوزيريس (٧ د)

ومن المواد الحيوانية الأخرى ، كبد الحيوانات لشفاء عمى الليل ، ولا شك فى أن كميات فيتامين (أ) التى يحويها الكبد تجعله دواء صالحا لشفاء هذا المرض .

غير أن أصنافا كثيرة من تلك التى أستعملوها لاتمت إلى الطب بصلة، مثل تدليك جانب الرأس برأس سمك مقلو ، وذلك لعلاج الصداع الجانبي بنقل الألم من الرأس المصاب إلى رأس السمكة ، وكذلك علاج العمى بوضع سائل عين الخنزير فى أذن المريض .... إلخ، ويمكن درج تلك العلاجات ضمن العلاجات الشعبية التى ماتزال شعوبنا تستعملها ، وهذا يفتح بابا غريبا هو باب العلاجات الوهمية التى تسعى إلى طرد الشياطين بالمواد المنفرة كالغائط .... إلخ .

إلا أننا نجهل حقيقة مدلول أسماء بعض تلك العقاقير ، إننا اليوم مانزال نسمى بعض الأعشاب : كعب العفريت ، أو فساء الكلاب ، ولنتخيل شخصا في القرن الأربعين يقرأ أننا نأكل (صوابع زينب) أو (سرة الست) أو (عش الغراب) أو (شيخ محشى) أو (عين الجمل)

فيتصور أننا نقطع أصابع السيدات ونختطف عش الغربان ونحشوبطون شيوخنا وننتزع عيون الجمال لنأكلها ، لا شك فى أن عدداً كبيراً من الأسماء الغريبة للأدوية تدل كذلك على غير مدلولها اللفظى ، ولذا فإنه يجب علينا ألا نصدر حكما على فارماكوبيا أية دولة من هذه العصور من دون أن نلجأ إلى غاية التحفظ .

ولقد استعمار الإغريق العقاقير التى استعملها المصريون ، فقدنقلها ديوسقوريدس فى كتابه عن المادة الطبية (de materia medica) الذى ظل فيما بعد أساسا لأقرابا زيـن العرب والغربيين حتى عصر النهضة ، وورثت منه أقرابازيننا الحالية الكثير .

ولا أدل على هذا النقل من اقتباس أغرب المواد ، كلبن المرأة التى أنجبت طفلا ذكرا ، وشوك القنفذ المحروق ، والبول ، وأكل الفئران المقلوة لشفاء آلام الأسنان .

وإلى ذلك فإننا نجد أن الإغريق ومن تلاهم نقلوا أيضا أسماء بعض الأدوية بشىء مـن التحريف ، فإن (مسدمت) المصرية تحولت إلى (ستبيوم) اللاتينية و (قميت) أصبحت (جومى) شأنها فى هـذا الصدد شأن ألفاظ كثيرة غير طبية مثل (هبن) التى تحرفت إلى (أبنوس) و (جبت) إلى (طوب) .... إلخ .

نجد هذا التسلسل نفسه فى اسم (سوسن) ومعناه زهرة اللوتس ، وفى أسماء بعض الأعضاء مثل حدقة العين ، فإن هذا الجزء من العين كان يسمى (شابة العين) كما سماه الإغريق (kori) كورى ، أى

(الشابة) واللاتين (pupilla) بوبيلا أى البنت القاصر ، والأسبان nina de los ojos نينادى لوس أوخوس ، أى شابة العينين ، والعرب (إنسان العين) ..... ، وكذلك فى أسماء بعض الأمراض مثل (الماء الأبيض) وهو باللاتينى (سوفوزيو) suffusio أى الانسكاب ، وبالإنجليزية cataract (كاتاركت) أى الشلال ، وكانوا يسمونه (صعود المـاء) ، وقد جمعنا أدلة كثيرة لتسلسل الطب من مصر إلى اليونان فى مقال آخر (٢٣) .

ولكننا نخطئ خطأ جسيما إذا ظننا نتيجة لاعتياد المؤرخين تقسيم التاريخ إلى حقب محددة جامدة ، أن هذا الطب كان ثابتا أو مضطرد التقدم ، فقد نشأت الحضارة المصرية فى العهد الحجرى ووصلت إلى غاية ازدهارها فى غضون المملكة الوسطى ، ثم تراوحت بين التقهقر والتقدم ــ تبعا للأزمات السياسية الشديدة التى قابلتها ــ وظلت تتأرجح بين مد وجزر طول حياتها ، ولذا فإن أى وصف يضع تلك الحضارة أو طبها فى إطار واحد هو وصف مصطنع مفتعل ، إذ شتان بين تفكير معاصرى مينا ورعايا رمسيس ، وبين معارفهم وتحقيقاتهم ، ولكننا نخطئ أيضا إذا تخيلنا أن طب كل حقبة كان حتما متقدما بالنسبة لما سبقه ، أو أن هذا الطب بدأ بالسحر وانتهى إلى العلم كما يبدو بداهة ، فقد لاحظ العالم الألمانى جرابو Grapow (٢٤) فى شىء من الدهشة أن البرديات الطبية كانت تزيد واقعيتها كلما زاد قدمها ، وبالعكس كانت الشعوذة تكثر كلما اقتربت منا ، وهذا معناه أن الأطباء المصريين وصلوا

إلى ذروة الواقعية العلمية قبل الميلاد بثلاثة آلاف من السنين أى فى عهد تشييد الأهرام ، وأنهم وقعوا فيما بعد فى الخرافات عندما اتصلـــوا بجيرانهم وتلوثوا بخرافاتهم .

وفوق ذلك فإن أى حكم نصدره اليوم يشوبه حتما وجه آخر من النقص ، لافتقارنا إلى مصادر كافية للبحث ، فإننا نعتمد على تسعة مخطوطات هى كل ما وصلنا عن عهد دام ثلاثين قرنا ، وهـــــذه المخطوطات تختلف قيمتها من واقعية بردية ادوين سميث التى تدعو لإعجابنا ، إلى تخريف البعض الآخر مثل بردية لندن وليدن ، ومع ذلك فإن أغلب المؤرخين لم يميزوا بينها ، فأخذوا أوهام المخطوطات السحرية على أنها النظريات الطبية الرسمية وخلطوا بينها ، كأن من يخلفنــــا يحكمون علينا بقراءة مؤلف نسج من إحدى المؤلفات المدرسية مخلوطا بكتب الرقى ووصفات (أولاد البلد) .

ولذى فإن أى حكم يعد مؤقتا قابلا للاستئناف ثم النقض ، فهناك ما اندثر من المخطوطات وما لم يكشف عنه بعد ، وهناك مدارس طب بيوت الحياة التى دمرها الفاتحون والمتعصبون .... وهناك كنوز التعليم السرى الذى كان ينقل شفويا فى سراديب المعابد .... وهناك ، وهنـــاك ....

الباب الرابع

الطب الاغريقى

لم ينظر الطب إلى الصحة والمرض والعلاج بوصفها موضوعات تخضع دراستها للبحث التجريبى والتفكير المنطقى ، إلا عندما وصل الإغريق إلى أساليب المنطق ، وحاولوا – أول مرة فى التاريخ – تفسير الكون والاستدلال على قوانينه بالتفكير المجرد والمنطق المقنن ، وإنما نهجوا هذا المنهج لإيمانهم بمبدأين هما : قابلية الكون للتفسير العقلى دون اللجوء إلى الخرافات المتصلة بالآلهة ، وسببية جامدة تحكم الأحداث الطبيعية . فنظروا إلى الملاحظة المباشرة وإلى التأمل الفلسفى على أنهما موضوع واحد يرمى إلى دراسة واحدة متكاملة ، ولذا فإن مانسميه اليوم بالعلوم الطبيعية إن هو إلا آخر مرحلة من مراحل تطور طويل ، تناول إجراءات الاستقراءات الكونية التى كان أساسها العقيدة بأن المادة تخضع لقوانين طبيعية جامدة يمكن استنباطها من مميزات ذرات المادة الهندسية والميكانيكية ، فبينما كان القدامى عامة يكتفون فى دراساتهم بالبحث عن قواعد تطبيقية فى الحياة ، كان الإغريق يسبرون غور الكون ويحاولون أن ينفذوا إلى أسراره .

وهناك ظاهرة أخرى اتسم بها هذا الشعب الإغريقى الخليق بالإعجاب ، وهى أن التعليم الذى كان فى بداية عهده سريًا ، شأنه فى ذلك شأنه فى سائر الحضارات التى عاصرته ... سرعان ما حطم قيوده ، وتخطى الحدود التى كانت موضوعة له ... وإذا بالطائفة تتحول إلى (مدرسة) وإذا بالـ (مطلعين) أو (المريدين) يتحولون إلى طلبة ، وبفلاسفة أثينا يتجادلون أو (يتفلسفون) فى كل المناسبات كالحفلات والولائم .. حتى أننا نرى أفلاطون يطلق اسم (المأدبة) على أهم إنتاج له ... وأن فئة من الفلاسفة سميت بالمشائين Peripateticians نسبة للطريق peripato الذى كان يحيط البارثنون Parthenon فى قلب أثينا ، والذى كانوا يتمشون فيه وهم مسترسلون فى جدلهم .

إلا أن هذه النزعة التعقلية المجردة لم تكن وليدة أثينا نفسها ، وإنما جاءت ثمرة جهود فلاسفة إيونيا وهى تشمل مستعمرات الإغريق فى جزر النصف الشرقى من البحر الأبيض المتوسط وشواطئه و جنوب إيطاليا وإذا كنا سنشير إلى هؤلاء الفلاسفة وإلى فلسفاتهم فلأن نظرياتهم لم تؤثر فى الجزء النظرى البحت من الطب فحسب ، وإنما أثرت كذلك فى جميع نواحيه وبخاصة فيما يتناول العلاج ...ذلك لأن الفلسفة كانت — كما قلنا — جزءا لا يتجزأ من العلم التجريبى الذى لم تحدث أية محاولة لفصلها عنه .

وقد تخيل بعضهم النشاط الذهنى الذى ساد العالم فى ذلك الوقت على أنه من فعل خميرة عقلية عمت فاعليتها فى المنطقة الواقعة بين بحر أيجه وشمال الهندستان ... كما قيل إن زرادشت Zarathoustra فى

إيران ، وكونفوشيوس فى الصين ، وبوذا فى الهند ، وطاليس Thales فى أيونيا ، وفيثاغورس فى صقلية ، قد نشطوا جميعاً فى وقت واحد على وجه التقريب ، وفى مناطق تقع على خط واحد هو خط العرض ٣٥ شمالا وهو الذى يمر بآسيا الصغرى و جنوب إيطاليا وصقلية .

المدارس الفلسفية :

وأولى مدارس الفلسفة هى مدرسة طاليس Thales فى ملطيــة (سنة ٦٣٦ — ٥٤٤ ق . م .) ، وطاليس هو الرياضى الذى تمكن من قياس ارتفاع الهرم بتطبيق قانون المثلثات المتشابهة على قياسين هما قياس ظل الهرم وقياس ظل عصاه . وآراء طاليس العلمية لا تهمنا بقدر ما تعنينا الطريقة التعقلية التى توصل بها إلى هذه الآراء .

وقد كان المفكرون — فى ذلك الوقت — يبحثون عن علة هذا الكون ، محاولين تفسير جوهره بعنصر أولى واحد تكونت منه الكائنات ، ولعل أعمق مفكرى هذه الحقبة التى غرست أثناءها بذور ذهن الإنسان الحالى ، هما فيثاغورس Pythagoras وأنباد قليس Empedocles ، لما تركاه من الطابع الدائم فى الفكر البشرى ، ولأثرهما فى الطب العربى ؛ وقد نسجت حولهما الأقاصيص ووضعهما مؤرخو العرب فى مصاف أكبر الحكماء ، بل كادوا يرفعونهما إلى مصاف الأنبياء ، فإننا نجد ابن أبى أصيبعة يقول : « قال القاضى الصاعد إن بندفليس كان فى زمن داود النبى عليه السلام على ما ذكره العلماء بتواريخ الأمم وكان أخذ الحكمة من لقمان الحكيم بالشام .. وإن فيثاغورس أخذ الحكمة عن سليمان بن داود عليهما السلام ، وكان قد أخذ الهندسة قبلهما من

المصريين . وله في نضد العالم وترتيبه على خواص العدد ومراتبه رموز عجيبة وأغراض بعيدة » ، وبصدد زيارته لمصر قال : » واشتاق فيثاغورس إلى الاجتماع بالكهنة الذين بمصر فابتهل إلى فولوقراطيس أن يكون له على ذلك معينا فكتب إلى أماسيس ملك مصر كتابا يخبره بما تاق إليه فيثاغورس ويعلمه أنه صديق من أصدقائه ، ويسأله أن يجود عليه بالذى طلب وأن يتحسن عليه . فأحسن أماسيس قبوله وكتب الى رؤساء الكهنة بما أراد ، فورد على أهل مدينة الشمس ، وهى معروفة بزماننا بعين شمس ، بكتب ملكهم فقبلوه قبولا كريماً ، وأخذوا فى امتحانه زمانا ، فلم يجدوا عليه نقصاً ولا تقصيراً ، فوجهوا به إلى كهنة منف لكى يبالغوا فى امتحانه فقبلوه قبولا على كراهية ، واستقصوا امتحانه فلم يجدوا عليه معيباً ولا أصابوا له عثرة ، فبعثوا به إلى أهل ديوسبولس ليمتحنوه ، فلم يجدوا عليه طريقاً ولا إلى إدحاضه سبيلا لعناية ملكهم ففرضوا عليه فرائض صعبة مخالفة لفرائض اليونانيين كيما يمتنع عن قبولها فيدحضوه ويحرموه طلبه ، فقبل ذلك وقام به فاشتد إعجابهم منه وفشا بمصر ورعه حتى بلغ ذكره أماسيس فأعطاه سلطاناً على الضحايا للرب تعالى وعلى سائر قرابينهم ولم يعط ذلك لغريب قط .. (٢٥)

وفيثاغورس صاحب نظرية مربع وتر الزاوية القائمة ، كان أيونى الأصل ، عاش فى كروتون بجنوب إيطاليا (من ٥٨٠ إلى ٥٠٠ ق.م) وقد تخيل الكون خاضعاً لقوانين الأرقام . وكان تلاميذه يقدسون بعضها مثل رقم أربعة الذى كانوا يسمونه (الرقم الكامل) لخواصه

العجيبة .. ومع أن مدرسة فيثاغورس انحلت بعد موته لأسباب سياسية ، فإنها ظلت بعد ذلك قرنين على شكل طائفة فلسفية ودينية سرية ، وأثرت على الفكر الفلسفى بعدها ، إلى حد أننا نجد أبقراط نفسه يحدد أياما حاسمة بالنسبة للأمراض لمقابلتها بعض الأرقام التى لها خواص معينة .

ولعل تفكير فيثاغورس المبنى على خواص الأرقام والنسب العددية وعلم الألحان هو أساس نظريات أنبادقليس وتلاميذه ، فبينما كان أمثال طاليس وأيراقليطوس Heraclitus وأناكسمين Anaximene يعتقدون أن أصل هذا الكون جوهر واحد ، هو فى النظريات المختلفة : الأرض أو الهواء أو النار أو الماء ، كانت نواة تعليم أنبادقليس فى صقلية أن الكون مبنى من أركان أربعة ، كل ركن لا يمكن تقسيمه ، وأن جميع الأجسام نشأت من امتزاج أو تجمع تلك العناصر الأولى بأشكال مختلفة ، وبنسب متفاوتة ، وأن هذا الامتزاج أو التجمع يخضع لقانون الجاذبية والنفور . وهاتان النظريتان ، نظرية العناصر الأولى التى لا يمكن تقسيمها ، ونظرية التجاذب أو النفور ، نجد فيها أصول الكيمياء الحديثة ، كما نجد أن تحديد الأركان بأربعة يعتمد على قداسة هذا الرقم عند الفيثاغوريين ، وهو أساس تقسيم الأخلاط إلى أربعة أيضا ، ذلك التقسيم الذى ساد الفكر الطبى حتى العهد الحديث .

وقد روى عن أنبادقليس أيضا أنه كافح الحميات التى كانت منتشرة فى سلننتم Selinentum بتجفيف المستنقعات المحيطة بها ، وقضى على الأوبئة فى أجريجنتم Agrigentum مسقط رأسه بتبخير عام .

وفى الزمن نفسه عـــاش فى مدينـــة كروتون Crotone القمايو Alcmaeon الذى سمى بأبى الطب قبل الأبقراطى ، وكان مذهبه أن الصحة إن هى إلا حالة التناسق أو الانسجام التـــام بين عناصر الجسم المختلفة ، وأن المرض يحدث بطغيان عنصر على العناصر الأخرى وأن الشفاء هو الانتقال مرة أخرى من حالة الاضطراب إلى حالة الانسجام . (وهذه النظرية هى التى تبناها بعد ذلك أبقراط واعتمد عليها في وضع نظرية الأخلاط) .

وقد فطن القمايون إلى تأثير المناخ والتغذية والبيئة فى الأمزجة ، وإلى صلتها بالأمراض ، وقد أشار تلاميذه فى كتاباتهم إلى الأخلاط الأربعة ، وشبه بعضـــهم الجسم السليم بالقيثار ذى الأوتار المشدودة شداً متساوياً ، فإذا ارتخى أحد هذه الأوتار أو اشتد ، زال الانسجام وماتت الروح قبل موت الجسد .

وقد عمد القمايون إلى تشريح الحيوانات ، ووفق إلى اكتشاف عصب البصر وقنوات استاخيو واستطاع أن يميز بين الأوردة والشرايين، وفسر النوم والموت بأنهما نتيجتان لانحسار الدم من المخ ، وقال بأن المخ هو مركز الذهن والحواس ، الذى ينشأ عنه التفكير والتمييز .. وقد تبعه فى هذه الآراء أفلاطون وأبقراط بينما خالفه أرسطو Aristotle وزينو Zeno زعيم الرواقيين (Stoics) اللذان نسبا هذه الخواص إلى القلب لا إلى المخ .

ولذا فإذا كان الفضل يرجع إلى فيثاغورس فى وضع أسس نظريات أبقراط ، لاسيما فيما يخص عدد الأخلاط وأرقام الأيام البحرانية

ونظرية الانسجام إلخ . فإن فضل القمايون أكبر إذ أنه نبه من جهة إلى ضرورة الالتجاء إلى التجربة العملية للتحقق من صحة الافتراضات التكهنية ، ومن جهة أخرى إلى وجوب اقتران البحث الطبي بالتفكير الفلسفي ، وضرب ببحوثه أفضل مثال لهذا .

وأهم المؤلفات التي خلفها القمايون هو كتاب (في طبيعة الإنسان) (On Nature) الذي ظل مدة طويلة المرجـــع الأساسي للطب قبـــل الأبقراطي وأثر تأثيراً عميقاً في طب أبقراط نفسه ، ويمكن اعتباره النواة التي أنتجت طب مدرسة قو Cos . إلا أن كل مــــا وصلنا منه لايتعدى نبــــذا ضئيلة وردت في كتابات المعقبين عليه أمثال أفلاطون في « فيدون » .ومع ذلك فإن دي ريينزي Di Rienzi يذهب إلى أن بعض أجزاء المجموعة الأبقراطية قد نقلت نقلا من كتابات القمايون، كما أنه يعد كتاب الطب القديم (Ancient medicine) وكتاب المرض المقدس (On the sacred disease) اللذين ينسبان عادة إلى أبقراط مــــن إنتاج أطباء مدرسة كروتون ... ويوافقه في ذلك عــــدد من المؤرخين المعاصرين الذين ينسبون إلى هذه المدرسة أهمية تزداد يوما بعد يوم .

ومــــن أشهر الأطباء الذيــــن عرفوا قبل أبقراط ا نكســـاغورس Anaxagoras الذي عاش في أثينا ، وهو أيضا أيوني الأصل .

وقد اشتهر فيها ــ وهو مايزال شاباًّ بآرائه الثورية التي أثرت أعمق التأثير في الفكر الإنساني وفي نظرة الإنسان إلى الكون ، فهو الذي قال إن الشمس ماهي إلا حجر منصهر وهاج ... وإن عدد العناصر الأولية

فى الكون لايحصى ، لأنها من الصغر والدقة بحيث لاتوثر فى الحس إلا إذا تجمع عدد كبير منها ... وإن عملية الخلق لم تكن سوى تجميع عناصـــر كثيرة كانت موجودة ولـكنها غير مرئية ، شأنها شأن تلك التى توجد فى الغذاء قبل أن تدخل فى تكوين الجسم بتجمعها فيه — وزعم (انكساغورس) أن الخالق ماهو إلا مبدأ موجه سماه النوس (nous) ،أو العقل وهو يقابل نظرية الجاذبية والتنافر فى آراء أنبادقليس.

وقد حظى (انكساغورس) فى أثينا بمنزلة عظيمة ، وتمتع فيها بنفوذ كبير ، وكان طبيباً ناجحاً بالرغم من فلسفته الهدامة ، فقد روى بلوتارك أنه تولى علاج بريكليس نفسه علاجاً نفسياً كان له الفضل فى استقرار ذهنه ، وفى تعلمه كيف يطبق قضايا المنطق على الطبيعة ، وفى تحرره من الخزعبلات العقيمة المروعة ، وفى اعتناقه دينا كلـه سماحة وأمـــــل .

ولـكن هؤلاء الأطباء والفلاسفة الذين سبقوا سقراط ومهدوا لأبقراط ، لم يعدوا الإنسان إلا حدثا عارضا لتاريخ الكون ، ولم يحلوه محله الحقيقى من الطبيعة ، قريباً من الأرض متأثرا بقوانينها مستجيبـاً لمقتضياتها ، وهو مع ذلك قادر على التحرر منها بمقدرتـه على استنباط أسرارها بالتفكير المجرد ، ومن ثم قادر على أن يهئ لنفسه حياة سليمة ســـعيدة .

لم يوفق إلى ما فشل فيه هؤلاء العلماء إلا عباقرة عهد سقراط وأبقراط ونحن حين نصل الآن إلى هذا العهد إنما ندخل فى عهد أثينا الذى أطلق عليه بحق (عهد الإنسانية الذهبى)

أبقراط ومدرسة قوّ

نظرية الأخلاط والفيسيس ـ القوى الشافية ـ قنيدوس

أبقراط ومدرسة قو :

إن نظرة النقد الحديث إلى أبقراط ومؤلفاته ، قد تغيرت تغيراً محسوساً منذ أن بدأ العلماء يطبقون قواعد نقد النصوص ، التى أوضحت أن المعلومات التاريخية الموثوق بها عن شخصية أبقراط تكاد تكون معدومة ، وأن هذا الطبيب الفريد لم يؤلف إلا قلة مما نسب إليه . وترجع أول ترجمة لحياته إلى سوارنوس الطبيب الذى عاش فى القرن الثانى بعد الميلاد . وقد ولد أبقراط — تبعا له — سنة ٤٦٠ ق.م أى ستة قرون أو يزيد من قبله فى جزيرة قوّ Cos وكان ينتمى إلى أسرة طبية عريقة ، أسرة الأسقلبياد (Asclepiads) التى تكونت من ذرية أسقلابيوس ، وهو الطبيب الذى ورد ذكره فى منظومات هوميروس ، وأله بعد ذلك وقيل إنه ابن الإله أبولو . ودرس أبقراط العلوم الطبية فى معبد أسقلبيوس بقوّ ، ثم زار مصر وجميع مدن اليونان وبلادا غيرها . ولم تمنعه الأسفار من ممارسة مهنة الطب فى مسقط رأسه .

وقد عرف أبقراط كل فلاسفة عصره ، ونشأت علائق الصداقة بينه وبين الكثيرين منهم ، أمثال « ديمقريط » (Democritus) صاحب النظرية الذرية ، و« جرجياس » (Gorgias) أبى البلاغة ، و« هروديكوس »

أخصائى الجمباز ، ومع أن اسمه لم يذكر فى كتابات معاصريه أمثال أفلاطون إلا مرات معدودة ، فقد ذاع صيته في حياته ، وكاتبه ملوك الأرض ، وعبثا حاولوا استدراجه إلى بلادهم بالذهب ، وألّه بعد مماته ، ونسجت القصص حول اسمه ، وأصبح اسم أبقراط على لسان العامة مرادفا لقمة العلم والحكمة ، حتى أنه يحكى إلى الآن أن النحل الذى يعيش حول قبره يفرز عسلا شافيا للأمراض . ومما رواه المؤرخون المعقبون عليه ليدلوا على فضله ؛ قال سليمان بن حسان : إن أفليمون صاحب الفراسة كان يزعم أنه يستدل بتركيب الإنسان على أخلاق نفسه ، فأراد بعض تلاميذ أبقراط امتحان أفليمون هذا فصوروا صورة أبقراط ثم نهضوا بها إلى أفليمون ليحكم بها على أخلاقه ، فنظر إليها وقال : رجل يحب الزنا ، فقالوا كذبت ، هذه صورة أبقراط الحكيم فقال لهم : لابد لعلمى أن يصدق فاسألوه ، فرجعوا إلى أبقراط وأخبروه بما قال لهم أفليمون ، فقال أبقراط صدق أفليمون أحب الزنا ولكنى أملك نفسى . وقد نسبت هذه الرواية أيضا إلى سقراط وتلامذته .

وروى حنين بن إسحاق فى كتاب « نوادر الفلاسفة والحكماء » أنه كان منقوشا على فص خاتم أبقراط : « المريض الذى يشتهى أرجى عندى من الصحيح الذى لا يشتهى شيئاً » .

وقد توفى أبقراط بعد حياته الحافلة فى لاريسا (Larissa) من أعمال تساليا سنة ٣٧٧ ق.م وروى ابن أبى أصيبعة أنه مات بالفالج وأوصى أن يدفن معه درج من عاج لايعلم ما فيه ، فلما اجتاز قيصر الملك بقبره

رآه قبرا ذايلا فأمر بتجديده لأنه كان من عادة الملوك أن يتفقدوا أحوال الحكماء فى حياتهم وبعد وفاتهم فلما حضره لينظر إليه استخرج الدرج فوجد فيه الخمس والعشرين قضية فى الموت التى لايعلم العلة فيها لأنه حكم فيها بالموت إلى أوقات معينة وأيام معلومة ، ويقال إن جالينوس فسرها ، وهذا مما أستبعده ، والا فلو كان ذلك حقا ووجد تفسير جالينوس لنقل إلى اللغة العربية ، كما قد فعل ذلك بغيره من كتب أبقراط التى فسرها جالينوس ، فإنها نقلت بأسرها إلى العربية .

أما جزيرة قو التى نشأت فيها أشهر مدرسة طب فى العالم القديم ، والتى أنجبت سلسلة من العلماء على رأسهم أبقراط ، فإنها جزيرة صغيرة مساحتها مائة ميل مربع ، تقع فى بحر أيجة بالقرب من الركن الجنوبى لآسيا الصغرى . وقد عمر هذه الجزيرة شعب دورى نزح إليها من أبدوروس (Epidaurus) فى البلوبونيز حيث كان يعبد أسقلبيوس ، وقد شيد هذا الشعب وسط المياه المعدنية التى تزخر بها ضواحى عاصمتها معبدا للإله أصبح مرادا للمرضى . وإلى اليوم يشار إلى شجرة دلب ، تبلغ دائرتها ثلاثين مترا ، وتتكئ غصونها الكهلة على أعمدة من الخشب فى قلب سوق المدينة ، ويقال إن أبقراط كان يأوى إلى ظلها لعيادة مرضاه ، وقد كشفت حفائر سنة ١٩٠٠ / ١٩٠٥ فى ضواحى العاصمة عن معابد وأروقة ومداخل معمدة ، يرجع أقدمها إلى القرن السادس ، وأحدثها إلى القرن الثانى قبل الميلاد ، وقد هدمها زلزال سنة ٥٥٤ ميلادية .

ولقد ورثنا مجموعة مؤلفات تسمى بالمجموعة الأبقراطية (corpus hippocraticum) وترجع أقدم نسخة موجودة منها اليوم إلى القرن التاسع الميلادى وهى باللاتينية ، وتوجد من تلك الأصول نسخ فى فينا وباريس وفلورنسا والفاتيكان والبندقية ، وليس من بينها واحدة كاملة .

وبخصوص تاريخ تلك المجموعة فقد ظهرت بعض أجزائها فى أول الأمر فى مدينة الإسكندرية ، عندما نشأت بها مدرستها الشهيرة ، وهذا فى أول القرن الثالث ق . م . أى ما يزيد عن قرن ونصف بعد وفاة أبقراط . وكانت وزعت قبل ذلك نسخ كثيرة فى بلاد اليونان ولم يتم جمعها نهائيا إلا فى القرن الثالث ق . م . عندما أمر حاكم الإسكندرية الإغريقى المصرى بضمها إلى مكتبة المدرسة ، وسميت بعد ذلك بالمجموعة الأبقراطية ، وعلى مر الزمن دست عليها مؤلفات عدة مختلفة القيمة ، لما كان يحيط باسم أبقراط من الإجلال فى هذا الوقت (كما تسند اليوم كل النكات إلى جحا أو أبى نواس) ، واستمرت عملية الإضافة حتى بعد الميلاد بقرنين فى روما ، ولم يفت الأطباء الأقدمين هذا العبث ، واعترض كثير منهم على تبعية بعض أجزاء منها وألف جالينوس كتابا فى كتب أبقراط الصحيحة وغير الصحيحة ، وقال عن كتاب الأمراض الوافدة (إنى وغيرى من المفسرين نعلم أن المقالة الرابعة والخامسة والسابعة مدسوسة ، ليست من كلام أبقراط) ، وقد وافق أحدث النقاد على هذا وبنوا رأيهم على اعتبارات لغوية وموضوعية وعلى تضارب بعض الآراء التى جاءت فى مختلف الأجزاء.

نظرية الاخلاط والفيسيس :

أما أساس مذهب مدرسة قوّ فهو مبنى على نظرية الأخلاط . وقد شيدت هـــذه النظرية على تأملات فلسفية مبنية عـــلى فكرة الفيسيس (Physis) وهذه الكلمة التى ترجمت بـ (طبيعة الإنسان) ، واشتقت منها كلمـــة فسيولوجيا ، ويرد ذكرها كثيرا في مؤلفـــات أبقراط وجالينوس وغيرهما ، تمثل ركنا أساسيا فى نظرتهم الحيوية إلى علـــم الحياة ، وهذا الركن هو اعتبار الجسم كلا متماسكا ، والاعتقاد بأن الجسم يعمل كوحدة ، وأن نشاط أجزائه المختلفة يخضع لتناسق عال لهذه الوحدة ، وأنه كلما كملت الوحدة فى العمل قرب الجسم مـــن الكمال ، وعلى العكس من ذلك فإن استقلال جزء فى نشاطه يؤدى إلى الفوضى والمرض .

وليس من شك فى أن فكرة الفيسيس هذه ، التى أثبتتها البحـــوث الحديثة فى كيفية احتفاظ الجسم بتركيبه الداخلى ، وفى استجابة المحور المكون من الجهاز العصبى والغدد الصم إلى مختلف التأثيرات الخارجية ، هى فكرة فلسفية مجردة لايمكن تحليلها ، وأن هذه الوحدة ، بشكلها التصوفى ، كانت – فى نظرة هؤلاء الفلاسفة – سر الحياة .

أما عن علاقة الجسم ، بصفته وحـدة ، بما يحيطه ، فإن أبقراط وجالينوس بعده كانا ينظران إلى الحياة كتجاوب أو انسجام بـين (الفيسيس) والمحيط الذى يعيش فيه ، بل إنهما كانا يعدان الجسم وبيئته وحدة متكاملة لها قطبان : أحـــدهما الجسم والآخر البيئـــة ، وخاصتان ، إحداهما خضوع الجسم للمحيط ، والأخرى استيعابه له

بأن يأخذ منه ماينفعه ويلفظ مالا يلائمه ، فإن نجحت عملية الاستيعاب أو ــ كما سموها الهضم (pepsis) ــ تمت الصحة ، وإلا نتج المرض ، وإذن يصبح المرض حالة فردية لهذه العمليـة .

وترتبط الطريقة التى تجرى بها الفيسيس هذه العمليات ارتباطا وثيقاً بنظرية الأخلاط ... تلك النظرية التى عرفت كما قلنا من قبل أبقراط بزمن طويل ، وتأثرت أولا بالنظريات الفيثاغورية فى الأعداد وفى قداسة رقم أربعة ، وثانيا بنظريات أنبادقليس الذى حدد أركان الكون بأربعة : قال إنها الماء والهواء والأرض والنار .

وبالمثل فإن أخلاط الجسم حدد عددها بهذا الرقم نفسه وهى : الدم والبلغم والصفراء والسوداء[١] ،ولها صفات أربع هى السخونةوالبرودة واليبس والرطوبة . ثم إن العلماء الذين أتوا بعد ذلك ربطوا بين كل ركن ، وكل خلط ، وكل عضو، وكل صفة ، وبين كل مزاج من الأمزجة ، فقالوا مثلا : إن الدم من القلب ويسيطر على المخ وصفته السخونة ، والبلغم من المخ وسلطانه الرئة وصفته البرودة ، والصفراء من الكبد وسلطانه المرارة وصفتها الجفاف ، والسوداء من الطحال وسلطانها المعـدة وصفتها الرطوبة . وإن الدم يسيطر على الدمويين ، والصفراء على الصفراويين والسوداء على السوداويين وهكذا . ثم جاء

---

(١) قال ابن سينا فى « أرجوزة فى الطب » (٤٤) :

الجسم مخلوق من الأمشـاج   مختلفات اللـون والمزاج
من بلغـم ومرة صفـراء   ومـن دم ومرة سـوداء

النفثيون Pneumatists ووصفوا أمزجة مختلفة تجمع بين أكثر من خلط وصفة ، كأن يجتمع فيها الرطوبة والسخونة . أو السخونة والجفاف ، أو البرودة والرطوبة ، أو البرودة والجفاف .

وقد ذاع تقسيم الطبائع إلى أربع حتى بين غير المتطببين ، إلى درجة أننا نجد الشعراء يتناولونه فى مزاحهم ، وأبو نواس مثلا يقول :

سألت أخى أبا عيسى ‏ ‏ وجبريل له عقل
فقلت الراح تعجبنى ‏ ‏ فقال كثيرها قتل
فقلت له فقدر لى ‏ ‏ فقال وقوله فصل
وجدت طبائع الإنسان ‏ ‏ أربعة هى الأصل
فأربعة لأربعة ‏ ‏ لكل طبيعة رطل

وما جبريل أبو عيسى الذى يستشهد به أبو نواس إلا جبرائيل بن بختيشوع من مشاهير أطباء أوائل العهد العباسى ومن الطريف أن هذه الأبيات تزدان بها جدران فندق من فنادق إحدى البلاد العربية ، وهذا ولاشك لحث رواده على الوصول إلى هذا القدر من الأرطال .

ولقد ظل مذهب الأخلاط أساسا للطب حتى القرن الثامن عشر الميلادى ، عندما تغلب عليه :

أولا الكشف عن الجراثيم ، ومن ثم نشأة علم الأمراض المعدية القائل بأن المرض إنما هو نتيجة لعدوى

ثانياً علم التشريح المرضى الذى أسند المرض أولا وآخراً إلى التغيرات العضوية فى الأنسجة ، ونحن اليوم نذهب مذهبا يشبه نظرية الأخلاط شبهاً كبيراً ، حيث لا نرد مشكلة الدرن مثلا إلى الجرثومة فحسب ، وإنما نعترف بأهمية استجابة الجسم بأكمله إليها ، فى ميادين المناعة والحساسية والهورمونات والتغيرات الكيمائية و ...

كان المرض إذن – فى نظرة هؤلاء الإغريق – ينبع إما فى الجسم ذاته بطغيان أحد الأخلاط على الأخرى فى البيئة الداخلية ، أوبسيطرة أحد العناصر الأربعة فى البيئة الخارجية (الرطوبة ، اليبس ، البرودة أو السخونة فى الهواء والماء والطعام إلخ) ، تجعل الخلط المقابل له (السوداء والصفراء والبلغم والدم) يتغلب على الأخلاط الأخرى ، فيختل توازن الجسم الداخلى ويهيأ للمرض .

القوى الشافية الطبيعية : Vis medicatrir naturae

ولكن الجسم له استعداد طبيعى للشفاء ، الذى يتأتى له حين يستوعب كل تغير يحدث فى البيئة بفضل عملية هضم (pepsis) ، هى نوع من نضج الأخلاط يتم بتأثير الحرارة الداخلية ، وينتهى بالتخلص من المواد أو الأخلاط الزائدة فى الفضلات ، وبالتالى باستعادة التوازن ، وبذلك قسمت الأطوار التى يمر بها المرض إلى ثلاثة : هى الطور النيء أو الخام كما سماه أبقراط ، فطور النضج ، ثم طور البحران (crisis) الذى يحدث فى أثنائه التخلص من الخلط الزائد .

وأضاف جالينوس فيما بعد إلى نظرية أبقراط أن كل خلط له منفذ خاص يتخلص الجسم منه عن طريقه . فالدم مخرجه إما الأنف أو الفم أو الحيض ، والبلغم مخرجه مخاط الأنف ، والصفراء مخرجها الكيس الصفراوى ، والسوداء مخرجها الطحال والمعدة . وعملية التخلص هذه تحدث بالنسبة للأمراض الحادة وحسب زعم أبقراط فى أيام معينة هى الأيام البحرانية (critical) ، وتتم إما بوساطة القئ أو بالإسهال أو بالتبول أو بالنزيف أو بتكوين الخراج . أما فى الحالات المزمنة فالانتهاء أقل تحديداً ،ويحدث لا بالبحران ولكن بالتحلل (lysis) فكان أبقراط ينظر إلى المرض على أنه ظاهرة طبيعية فى الجسم، لاتختلف عن عمليات الصحة إلا بشدتها فحسب ، فإنها تشابه عمليات النضج والتخلص من الفضلات التى تحدث طبيعيا، مثلا بعد كل أكلة .

أما العامل الثانى فى نشأة الأمراض ، فكان فى اعتبار أبقراط المناخ . وكان يعيره أهمية قصوى ، فكان الاعتقاد أن كل حالة طبيعية أو مرضية تتفق مع مناخ خاص ، وأن الأمراض الموسمية تختلف تبعا لاختلاف طبيعة المواسم أو تبعا للطابع العام الذى يتميز به هذا الموسم أو ذاك ، فسمى أبقراط سنة من السنين مثلا السنة الطاعونية ، وأطلق على أخرى السنة الدرنية .. الخ . ولقد أحيا نظرته الواسعة إلى المرض فى القرن السادس عشر سيدنهام الذى سمى بأبقراط الإنجليزى . ثم ظهرت منذ زمن قريب المدرسة الأبقراطية الجديدة (neo hippocratic) التى أعادت إلى الطب بعض الأفكار الأبقراطية .

والعامل الثالث فى نشأة المرض – بعد كل من المزاج الموروث والبيئة – هو نتيجة أفعال الإنسان وعاداته ، حميدة كانت أو سيئة، ويمكن تسمية هذا العامل بالعامل الوظيفى .

وإذا نظرنا إلى وسائل العلاج التى أوصى بها أبقراط نجد أنه أدرك – كما يدرك جميع الأطباء الجديرين بهذا الاسم – أن الجسم يستطيع أن يحل مشاكله بنفسه ، حتى إذا تحتم عليه تحمل المرض فى أثناء هذه العملية . يترتب على ذلك أن أنجع وسيلة للعلاج هى ترك الجسم يستمد صحته تلقائيا ... وهذا المبدأ نجد مثله فى بردية أدوين سميث حين نقرأ هذه العبارة . (دعه مربوطا فى مرساه ..)

ومن هنا يجدر – إن تعذر الشفاء – تغيير الظروف التى حدث فيها المرض ، وذلك بأن ينقل المريض إلى بيئة صالحة ، وأن يقدم إليه طعام صحى .. ولقد قال أفلاطون فى هذا المعنى فى مؤلفه المسمى طيماوس Timaeus إن هناك علاجا واحدا لجميع الأمراض،وهو تزويد المريض بغذاء مناسب ووظائف ملائمة .

وكذلك لقد فسرت التربية فى هذا العصر أنها إمداد الشخص ببيئة معينة ، وسميت هذه التهيئة بال diaita أو ال regime ومعناها « نظام الحياة » وهما أساسا العلاج الأبقراطى ، ونظام الحياة هذا كان يعتمد إلى حدكبير على الرياضة التى كانت تختلف باختلاف أساليب الأساتذة ، وأشهرهم هيروديكوس الذى كان نظامه يشمل الغـــذاء ونشر الخشب والمشى التدريجى والقراءة بصوت مرتفع والغناء .. إلخ .

ثم إن هناك حالات تستوجب التأثير لا فى البيئة والوظيفة فحسب ، وإنما فى الجسم نفسه بمساعدته مباشرة ، لا سيما فى عملية التخلص من الفضلات ومن الأخلاط الزائدة ، فيعطى مثلا ما يـدر الصفراء إذا زاد هذا الخلط ، ويفصد إذا زاد الدم وهكذا ، وإذا كان مبدأ العلاج الطبيعى مأخوذا من الطب المصرى كما يبدو فى بردية سميث فإننا نجد أن تجريد الطب العلاجى من العقاقير المركبة والوصفات الغريبة التى يزخر بها الطب الفرعونى يختلف اختلافا كبيراً عما هو المعهود فى طب الفراعنة .

وقد قال ليتريه Littré (١٢) إن مؤلفات أبقراط تبلغ الاثنين والسبعين . وقد عد العرب منها ثلاثين أصيلا ، والذى أوصوا بدراسته لمن يقرأ صناعة الطب اثنا عشر كتابا ، هى كتاب الأجنة الذى يتضمن القول فى كون المنى وكون الجنين وكون الأعضاء ، وكتب طبيعة الإنسان ، والأهوية والمياه والبلدان ، والفصول ، وتقدمة المعرفة ، والأمراض الحادة ، وأوجاع النساء ، والأمراض الوافدة ، والغذاء ، وقاطيطريون أى حانوت الطبيب وفيه ما يحتاج إليه من أعمال الطب التى تختص بأعمال اليدين دون غيرهما ، وكتاب الكسر والجبر .

أما ما قد يكفى لتخليد اسم أبقراط بين الحكماء الملهمين ، فهما قسم الأطباء وكتاب (الوصية) .

القسـم :

ولقد قيل إن القسم كان يفرض على كل من أراد مزاولة الطب ليستحلف فيه على التزام الطهارة والفضيلة ، وهذا عندما ساد الشعور

بأن الصناعة قد تخرج عن أهل أسقلبيوس إلى غيرهم ، إلا أن النقد العلمى للنصوص زعزع هذه النظرة الجميلة ، فإن ماسمى بالمجموعة الأبقراطية لم يجمع شتاتها أول مرة إلا بعد وفاة أبقراط بمائة سنة أو يزيد ، ثم أضيف إليها ما أضيف على مر السنين ،ولم تنشر على شكلها الحالى إلا فى روما الأباطرة حوالى سنة ١٠٠ م . ولئن كانت حقا تضم نصوصا يجوز البت فى أنها من عصر أبقراط وقد تكون من قلمه ، فإن القسم ليس منها ، بل هناك ما يؤكد أنه دخيل على المؤلفات الأبقراطية الأصيلة .

وأول ظاهرة تورث الشك فى أصالته هى الطابع الدينى التعبدى الذى يتخلله ، مثل ابتهاله بالدعاء للآلهة ، وتعهد الطالب بالتزام الطهارة والقداسة فى حياته . إن هذه القدسية تبدو أعماقها الحقيقية إذا ربطت بظاهرة أخرى هى شرط السرية التامة الذى كان يأخذه القسم على الطالب ، إذ كان يؤخذ عليه هذا العهد الذى يبدو نابيا فى الجو الإغريقى : « وأشرك أولادى وأولاد أساتذتى والتلاميذ الذين كتب عليهم الشرط وأحلفوا بالناموس الطبي ، فى الوصايا والعلوم وسائر مـــا فى الصناعة ، وأما غير هؤلاء فلا أفعل به ذلك » ، وقد

استعمل القسم كذلك لفظة بالغة المعانى ، مأخوذة من لغة الأسرار الدينية وهى لفظة (arrheta) الأغريقية التى كانت تطلق على مالا يجوز الإفشاء به .

إن هاتين الظاهرتين ، التعبد والسرية ، تناقضان تماما الصورة التى تطالعنا بها بقية المجموعة للمهنة ، فقد جاءت النصوص الأخرى خالية

خلوا تاما من أى ذكر للدين ، بل إنها لاتتفق فى أكثر من مجـال والعقائد السارية حينذاك ، مثلا فى مؤلف (المرض المقدس) أى الصرع . ثم إن العلم كان عند الإغريق كتابا مفتوحا لكل من يطلبه ، غير مقصور على أية فئة من المختصين أو غيرهم .

وليس هذا التناقص الداخلى بين القسم وسائر نصوص المجموعة فريدا ، فقد حرم القسم الإجهاض والجراحة (لن أقطع للحصاة) ، وهما عمليتان مارسهما الأطباء الأبقراطيون علنا وبدون حرج . وقد يسأل سائل لم حرم الإجهـاض ؟ فإن الجنين لم يعد مخلوقا حيا البتة قبل المسيحية فلم يكن الخلاص منه قتلا ، والجواب هوأن مرد التحريم كان على الأرجح النظرإلى المرأة فى خلال الحيض والولادة والإجهاض نظرة النجاسة .

إذن يبدو أن القسم يرجع إلى عقائد اعتنقها بعض الأطباء فى القرن الخامس أو الرابع ق . م . تختلف عن فلسفة الأغلبية ، وقد تكون وليدة طقوس تماثل الطقوس الفيثاغورية أو الأورفية أو غيرهما من طقوس المذاهب السرية السائدة فى هذا العصر وإن كان القسم لاينطبق تماما على أى منها . وهذا يفسر عدم رواجه فى السنين التابعة لأبقراط مباشرة وعدم ذكر أية إشارة له إلا فى القرن الأول الميلادى عندما أسندت إلى أبقراط الأسبقية فى تشريع آداب المهنة ، وفى التوفيق بهذا بين ضروريات العلم ومقتضيات المشاعر الإنسانية ، وكـان هـذا فى عصر دعا فيه الفلاسفة الرواقيون والمسيحيون إلى مزيد من الشفقة والإنسانية فى المعاملة ، فاتخذوا من هذا القسم رمزا وسندا .

وقد يعزز هذا النظر أن القسم لم يصبح قط شرطا لمزاولة المهنة وأنه وجدت إلى جانبه أقسام أخرى لم تقل عنه شهرة أو رفعة ، وأن تعديلات متكررة أدخلت عليه بالحذف والإضافة حتى القرون الوسطى لتوفق بينه وبين فلسفة كل عصر ، منها رفع تحريم الجراحة وواجب السرية ،ويمكن القول إجمالا بأن هذا القسم ، مع أنه يعد اليوم توجيها عاما لآداب المهنة ، لا يلائم شكله الأول المبادئ العصرية

التوصية :

أما كتاب (التوصية) فإنه يصف ما يجب أن يتسم به الطبيب من خلق ومظهر وهندام ، وقد يكون بعضه مقتبسا من كتب الحكم المصرية كوصايا (أنى) و (بتاح – حتب) و (امنحتب بن هابى) ، ومن بردية إدوين سميث التى حوت إرشادات مليئة بالحكمة الرزينة فى كيفية معاملة المرضى الميئوس من حالتهم والذين ينتظر لهم الشفاء تلقائيا ، وقد جاء فيه :

« الطبيب يجب أن يكون فى جنسه حرا ، وفى طبعه جيدا ، حديث السن ، معتدل القامة متناسب الأعضاء ، جيد الفهم ، حسن الحديث ، صحيح الرأى ، عفيفا ، شجاعا ، غير محب للفضة ، مالكا نفسه عند الغضب ، مشاركا للعليل ، مشفقا عليه ، حافظا للأسرار ، محتملا للشتيمة ، لأن قوما من المبرسمين وأصحاب الوسواس السوداوى يقابلوننا بذلك وينبغى أن نحتملهم عليه ، ولا يستقصى قص أظافير يديه ولا يتركها تعلو على أطراف أصابعه ، ويجب أن تكون

ثيابه بيضاء نقية ، ولا يكون فى مشيه مستعجلا ، لأن ذلك دليل على الطيش ، ولا متباطئا ، لأنه يدل على فتور النفس ، وإذا دعى إلى المريض فليقعد متربعـا ويختـبر منه حالـه بسكون وتأن لا بقـلق واضطراب » .

وإذا كان من الصعب البت فى تلك المسائل لضياع الصورة الأصلية للنصوص ، ولما اعتراها مـن التبديل والإضافـة عـلى يد المدارس المتتابعة والكنائس المختلفة فإن الروح العالية المنزهة التى تسود فقرات القسم تظهر دون شك المكانة السامية التى أحل فيها الأغريق مهنة الطب ، كما أن تعهد من يؤدى القسم بعلاج المرضى دون الالتجاء إلى أى إجراء لاهوتى أو كهنوتى يبرهن على وجود فئة — حتى قبل أبقراط — من الأطباء الأحـرار فى ممارسة مهنتهم ، لا يخضعون إلا لقوانين آداب مهنتهم التى أخذوا على أنفسهم العمل بها .

أما أبقراط نفسه فإذا أخذنا جدلا برأى من أنكر تاريخيته وأكد أنه شخصية خيالية ، وإذا قبلنا أن الأغريق اختلقوه ، فإن هذا يضيف إلى إعجابنا بهم إعجابا ، فلم يؤلف قوم من الأساطير البتة إلا ما هو جدير به ، ولم يختلق شخصية إلا ليودع فيها مثله العليا .

مدرسة قنيدوس :

وهناك مدرسة أخرى ازدهرت فى الوقت نفسه ، ونافست تعاليمها تعاليم قو ، وهى مدرسة قنيدوس Cnidos الواقعة عـلى الشاطئ

الآسيوى المقابل لقوّ ، والتى أنجبت الفطاحل أمثـــال الفلكى ذى الشأن أودكسوس Eudoxus (٤٠٩–٣٥٦ ق .م.) الذى حدد عـــدد أيام السنة بأنها ٣٦٥ يوما وربعا ، والمعمارى ستراتوس Strato الذى شيد منارة الإسكندرية ، وبعض علمـــاء الأطبـــاء الذيـــن عمـــلوا بالإسكندرية .

وقد تميزت قنيدوس بنظريات تماثل بعض النظريات التى كان لها شأن عظيم فى التفكير الطبي المصرى القديم من قبل ، وربما ورثتهاعنه ، وهى آراء ما نزال نرى آثارها فى الطب الحديث . فقد نشأت بهافكرة البريتوما perittoma أى الفضلات المسببة للمرض ، التى أخذ بهـــا جالينوس فيما بعـــد ، وهى القائلة بأن اجتياز هضم الغـــذاء حدوده الاعتيادية ، ينتج عنه ظهور مواد غير طبيعية تسرى فى الجسم . وأن الغائط إن كان ينتج عن هضم الأغذية pepsis فإن التعفن ما هـــو إلا خطوة فى تلك العملية اجتازت الحدود الطبيعية فأصبحت مرضيـــة . وقد كان المصريون من قبلهم يعتقدون أيضا أن سوء التغذية أو الإفراط فيها أو دخول عوامل خارجية على عملية الهضم تؤدى إلى النتيجةنفسها إلى حد أنهم كانوا يؤمنون بأن الديدان المعوية قد تنشأ بالطريقةذاتها (٦)

الطب الاغريقي بعد أبقراط

ارسطو ـ الاسكندرية ـ روما ـ جالينوس

تبع أبقراط ابناه تسالوس Thessalus ودراكو Draco وصهره بوليبوس Polylos ، وظلت مدرسته محافظة على مكانتها العلمية الرفيعة إلى درجة أن أمراء الشرق كانوا يتخيرون أطباءهم من بين أتباعها. ويبدو أن أحد هؤلاء الأتباع نقل كتب الأوبئة مع مكتبة مدرسة قوّ إلى مكتبة الإسكندرية فى القرن الثالث قبل الميلاد .

ثم ظهر أفلاطون Plato الفيلسوف ، وأقحم نفسه على الطب ، وأخذ يفرق بالجدل الفلسفى بين نظريتين ؛ إحداها القائلة بأن الجسم يكيف الذهن والأخرى الآخذة بأن الذهن يعين الجسم، وهذه الأخيرة أخذ بها سقراط بالإضافة إلى أفلاطون ؛ إذ آمن بخلود الروح واستقلالها ، وبحرية الإرادة .

ارسطو :

ثم نجد من بعدهما أرسطو أستاذ إسكندر المقدونى – وهو بيولوجى أكثر منه طبيب – يعكف على الملاحظة ، ويتموم بالتجارب البيولوجية ولا يتحرج من أن ينادى بإجرائها على أدنى الفصائل الحيوانية من دون

شعور بالاشمئزاز ، إذ أنه كان يؤمن بأن الطبيعة لا تعتمد فى خلقها على الصدفة ، وبأن كل عمل لها يؤدى حتما إلى غاية معينة. ونراه يقسم التركيب (organization) إلى درجات ثلاث : —

أولاها : التركيب الذى يتناول الأركان الأولى ، وهو الذى يمنح كلا من هذه العناصر خواصه الطبيعية .

والثانية : تركيب الأنسجة المتجانسة مثل العظم أو اللحم .

والثالثة : تركيب الأعضاء غير المتجانسة العناصر ، مثل اليدين والوجه وغيرهما ، مما يحتوى أنسجةً مختلفة مثل اللحم والعظم والأوعية ...إلخ . وفى هذا أول أساس لتقسيمنا الجسم إلى أنسجة وإلى أعضاء .

ولا يقتصر أرسطو فى دراسته على مقارنة الأعضاء ذاتها فى مختلف الحيوانات ، كالرئة مثلا فى مختلف الأجناس ، وإنما يهتم كذلك بدراسة الأعضاء المتقابلة فى الحيوانات المختلفة التركيب ، مؤسساً بذلك علم التشريح المقارن . ثم يدرس تطور نمو الجنين فى البيضة مؤسساً بذلك علم الأجنة .

ومن استنتاجاته التى تضاهى أحدث التعميمات أن خلو جسم الإنسان من الشعر أو من أى غطاء آخر ، وعدم تخصص أعضائه تخصصاً ضيقاً لهما ميزتان هامتان على سائر الحيوانات ، إذ أنهما يسمحان له بتنوع كبير فى أساليب الوقاية والهجوم والدفاع ، كما يعينانه على التأقلم

فى محيطه ، كأن تقوم يده مثلا مقام النعل والحافر والقرن ، وكذلك السيف والرمح وغيرهما من الأسلحة مجتمعة لما وهبته يده من قدرة القبض على كل منها .

إلا أن تعاليم أبقراط أصابها الجمود بعد مضى الزمن واستقرت فى قضايا صلبة يتناقش الأطباء فى حرفية ألفاظها غير معيرين لها أدنى اهتمام ، بحيث أدى هذا التحول إلى الاكتفاء بمحاولة تفسير النصوص. أما جوهر طريقة أبقراط وهو الملاحظة الحرة الطليقة من كل قيد، والبحث عما يفيد المريض دون الاهتمام بالنظريات ، فقد أصبح شيئاً ثانوياً لايبالى الأطباء به . ومثل هذا التصلب حدث فى الوقت ذاته لفلسفة سقراط حين استحالت طريقته الجدلية إلى جدل عقيم حول نصوص وتأملات ميتافيزيقية ، فاضمحلت المدارس الكبيرة وتحولت إلى طوائف صغيرة .

الانتقال الى الاسكندرية :

وقد شاهد القرن الرابع ق . م .حوادث قلبت تاريخ العالم ،فعندما دخل الإسكندر المقدونى مصر وآسيا ، انتقلت الحضارة الإغريقية معه وسارت فى أثره ، فانتشرت فى الشرق حتى وصلت إلى الهند وجاورت الحضارات الشرقية وتأثرت بها . وتركزت الحضارة والعلوم فى مدينة الإسكندرية التى أنشئت سنة ٣٣٢ ق . م . واحتلت مركز التجارة فى البحر الأبيض المتوسط ، وأصبحت نقطة التقاء كل الشعوب والحضارات . فازدادت ثروة البطالمة وازدانت عاصمتهم بعلم

الإغريق وفلسفتهم وفنهم ، فقد استقدمت هذه الأسرة المتنورة الفلاسفة والعلماء ، وجمعت التحف ، وكونت مجموعة ضخمة من مؤلفات المصريين والإغريق وغيرهم . وإذا بالإسكندرية تفخر فى ذلك الوقت بأمثال إقليدس (Euclides) وأرشميدس (Archimedes) وغيرهما ، وبالكشوف التى وصلوا إليها فى علوم الفلك والجغرافية والهندسة والرياضة ، وإذا بالأذهان تنشغل بالبحث عن علة الوجود ومظاهر الحياة المختلفة ، وتنفتح إلى أديان جديدة وعقائد غريبة تثير مناقشات لا تنقطع حول الفلسفة وتفسير النصوص . ولذا فقد تميزت هذه الحقبة بالصراع المستمر بين الواقعية والصوفية ، والتشكك والإيمان بأعجب الخرافات من ناحية أخرى .

وقد عاد الطب تحت ظل البطالمة من اليونان إلى موطنه الأول بمصر ، ولئن كانت لغة البطالمة هى الإغريقية ــ وهى لغة العالم المتمدين فى ذلك الوقت ــ ولئن أصبحت تلك اللغة كذلك لغة مصر الرسمية ، ولئن اتخذ علماء مصر لأنفسهم أسماء ذات رنّة إغريقية ، فلم يخف علينا ، مع ذلك ، أن أغلبية السكان الساحقة ، حتى فى مدينة الإسكندرية ، كانت من المصريين الأصليين ، الواثقين من عراقة أصلهم وأصالة مجدهم ثقة تجعلهم يفخرون بتراث ماثل فى أذهانهم ، حتى أن الدين المصرى القديم اكتسح فى الإسكندرية الدين الوثنى اليونانى وجعل منه خليطا تغلب فيه الصبغة المصرية ، وأن روح الوطنية تجلت بعد دخول المسيحية فى الثورات الدائمة والعنيفة ضد بيزانطة ، وفى الانشقاق على مذاهبها الرسمية ، واعتناق المذهب اليعقوبى القائل بتوحيد الطبيعة ضد البيزنطيين الملكيين ، وتحمل فى إثر هذا أشنع أضطهاد .

وقد ظهر فى ذلك الوقت بالإسكندرية علمان من أعلام الطب : أولهما هيرو فلس (٣٠٠ ق . م) Herophilus الذى هوى التشريح ووصف الاثنى عشر والمخ والمخيخ والنخاع الشوكى والأوعية اللمفاوية ، وفرق بين العصب والوعاء ، وفطن إلى أن الأعصاب تنقل الحس وتدفع إلى الحركة ، وكان أول من عدّ النبض مستعينا بساعة مائية . وقد يكون اقتبس هذا الابتكار من تعاليم مصرية (انظر فيما بعد : نظرية حركة الدم قبل ابن النفيس) . كما أنه حاول حل مشكلة حركة الدم .

وثانى العلمين هو إيراز سترا توس (Erasistratus) (٣١٠— ٢٥٠ ق . م) من تلاميذ مدرسة قنيدوس Cnidos المنافسة لمدرسة قوّ . وكان مُشرّحا لامعا دؤوبا ، لاتقل معلوماته فى رأى كيل (Keele) عن معلومات جالينوس أو فيزاليوس (Vesalius) . نجد هذا العالم المجدد يستند — أول مرة فى التاريخ — إلى العلوم التجريبية لتعليل الظواهر الجسدية .

فقد كان ستراتو (Strato) الفيلسوف السكندرى قام بأولى التجارب فى فيزياء الفراغ واستدل منها على « بغض الطبيعة للخواء » horror vacui الذى رده إلى افتراق جزئيات الهواء أو المادة عامة .

اتخذ إيراز ستراتوس فكرة مواطنه أساسا شيّد عليه فسيولوجيا جديدة ، تقول بأن اتساع الصدر فى خلال الشهيق يحدث فراغاً يمتص داخله الهواء أو النفس pneuma ، ثم عمم هذه الفكرة فقال إن مثل الصدر مثل القلب الأيسر الذى يمتص عند انبساطه بالطريقة ذاتها

الهواء من الرئة . وذهب إلى أن الشرايين ــ بالتالى ــ تمتلئ بالهــو اء أو بالنفس الوارد إليها من القلب عند انبساطها ، فتنقله إلى المخ حيث يصبح نفسا حيوانيا ، يسيل من المخ فى الأعصاب إلى الأنسجة حيث يخدم ملكتى الحس والحركة .

أما الدم فإنه ــ فى نظره ــ كان محصورا فى القلب الأيمن والأوردة ، إلا فى بعض الحالات المرضية حيث يفيض من الأوردة إلى الشرايين عن طريق وصلات متطرفة ، فيحدث فى الأنسجة مظاهر الالتهاب ، وهى الاحمرار والحرارة والتورم .

وعندما احتار إيراز ستراتوس فى التوفيق بين حدوث النزف عند فتح الشرايين وبين خلو هذه الأوعية المزعوم من الدم ، عاد إلى فكرة الفراغ فقال إن الدم في هذه الحال يندفع من الأوردة إلى الشرايين بدافع الفراغ الناتج فى الشرايين عند فتحها وخروج الهواء منها ، وعلى هذا المنوال شيّد إيراز ستراتوس بناءً أسسه على نظرية فوارق الضغــط ، مهملا أخلاط أبقراط وطبائع أرسطو ومولياً الأنسجة والأوعية المحل الأول فى دراسة الأمراض ، وقد دنا للكشف عن الدورة الدموية كما نفهمها اليوم ، عندما استنتج وجود وصــلات متطرفة بين الأوردة والشرايين ، إلا أن إهماله طب أبقراط وفلسفة أرسطو أثار حنــق جالينوس الذى لم يكد يذكره فى كتاباته ، وإن كان اتخذ من نظريــة النفس أو الروح نموذجا لطبه كما سنرى فيما بعد ، ولإهمـــال جالينوس له نسيت تعاليمه التقدمية نسيانا تاما .

إلا أن أتباع هذين العالمين المبتكرين لم ينهجوا نهجهما فى توخى الملاحظة الدقيقة والبحث التجريبى المجرد عن اعتبارات نظرية ، بل اكتفوا بانتمائهم إلى مدرسة هذا أو ذاك وباعتمادهم على نصوصهم التى انتهوا إليها قبلهم ، وأكبوا على الجدل العقيم حولها ، فلقبوا بالمتعسفين (Dogmatists) . وحدث بعد ذلك رد فعل ، إذ ثار عليهم آخرون ابتدعوا حركة كانت على جانب كبير من الخطورة ، وهى الحركة التجريبية (Empiricists) . تجرد التجريبيون من كل تعاليم الطب الفلسفى أو التأملى وأعلنوا سيادة التجربة على أنها المصدر الوحيد لتعلم فنون الطب ، وقسموها إلى ثلاثة أركان[1] هى : الملاحظات الشخصية ، وملاحظات الغير ، والقياس . وقد امتازوا ، وأشهرهم هيراقليدس ، بمعرفة فائقة للعقاقير والسموم ، الأمر الذى حدا ببعض الملوك إلى التتلمذ عليهم للوقوف على أسرارها ، أمثال متريداتس ملك البنط الذى نسبت له طريقة التحصين ضد السموم بتعاطى جرع متصاعدة منها (متريداتزم) .

وإلى جانب المدارس الثلاث ، وهى الهيروفيلية ، والأيرازستراتية ، والتجريبية ، ظهرت فيما بعد طوائف النفثيين (Pneumatists) الذين أسندوا القوى الحيوية إلى النفث ، أى إلى نوع من الروح الحيوية يسرى فى الجسم ، والتوفيقيين أو الاصطفائيين (Eclectics) الذين حرصوا على عدم التحيز لأية مدرسة والذين

---

(١) سميت هذه الأركان tripod وهى ركيزة ثلاثية القوائم ، وكان لها عند الإغريق معنى دينى طقسى

برع منهم روفوس (Rufus)الأفسسى (نسبة إلى مدينة أفسس) ، وأريتاكوس Aretachus أول من فطن إلى ظهور الشلل فى النصف المقابل للجسم إذا حدث نزف فى المخ،وفى النصف نفسه إذا حدث فى النخاع الشوكى ، ومنها أيضا ديوسقوريدس Dioscorides مـــؤلف المادة الطبية de materia medica التى اقتبس منها العرب الشئ الكثير .

جالينوس : Galen

وفى وسط هذا العالم المتخبط سطع فى القرن الثانى الميلادى نجم من أعظم عبـــاقرة البشر وهـــو جالينوس المنتمى إلى أسرة الأسقلبيـــاد Asclepiads ، وهى التى انتمى إليها أبقراط والتى كانت ترفع نسبها إلى أسقلابيوس الطبيب الأسطورى الذى نادى به الإغريق إلها للطب .

وقد أخذ جالينوس — كما أسلفنا — بنظريات إيرازستراتوس فى الروح ، وجعل منها أساسا لتعاليمه بعد تطعيمها بأقوال أبقراط فى الأخلاط وبآراء أفلاطون فى طبيعة الروح الثلاثية ، التى تقطن إحدى طبائعها الكبد ، والثانية القلب ، والثالثة المخ . وأدى هذا الإدماج إلى مفهوم جديد لتكوين الدم وظهور الروح ، تمركز فى ثالوث الكبد والقلب والمخ .

وتفصيل هذا أن الكبد ليس بمنشأ الدم فحسب ، وإنما هو أيضا موطن أحد أوجه الروح ، وهو ماسمى بالروح الطبيعية natural spirits تخرج الأوردة من الكبد محملة دما وهذه الروح ، وتتفرع إلى الأنسجة لتوزيعها فيها .

أما القلب فإنه كان جزءا من جهاز التنفس ، يرد إليه الدم من الأوردة ، ويأتيه الهواء من الرئة بطريق الامتصاص عند الشهيق ، ويمتزج الدم الفاسد والروح الطبيعية بالنفس ، فيتحولان إلى دم صالح وروح حيوية vital spirits

ومن ثم توزع الشرايين هذه الروح إلى الأنسجة ومنها إلى المخ، حيث يتحول هذا الجوهر إلى جوهر جديد هو الروح الحيوانية animal spirits

وقد اختلف جالينوس عن إيرازستراتوس الذى أكد أن الشرايين لاتحوى دما إلا فى حالة المرض ، وهذا بعد أن أجرى تجربة تفصيلها أن ربط طرفى شريان ووجد أن الجزء المغلق يحوى دما . لم يتحرج من إزجاء تفسير لمرور الدم فى الشرايين ، وإن كان لم يلجأ إلى «وصلات» إيرازستراتوس المتطرفة، فقد انصرف إلى فرض مسام غير مرئية تجتاز الحاجز بين البطينين وتتيح المرور من الجهاز الوريدى إلى الجهاز الشريانى . ولكنه — عند تناوله حركة القلب والنبض — وقع فى الخطإ ذاته الذى وقع فيه إيرازستراتوس من قبله ، فنظر إلى طور الانبساط فى كلا القلب والشرايين على أنه الفترة العاملة فى حركتهما ، فأكد أن للشرايين وللقلب ملكة التحرك الذاتى للانبساط وهذا لاستدرار الدم من القلب .

وعلى هذا المنوال شيّد جالينوس بناء متكاملا ، ويستمد فيه كل عضو قبسا من الأرواح الثلاث : الطبيعية من الكبد عن طريق الأوردة والحيوية من القلب عن طريق الشرايين، والحيوانية من المخ عن طريق

الأعصـــاب . وكون هذا البناء المتماسك ركنا من أركان فلسفته التى اتفقت ، من جهة مع الفلسفة وبخاصة فلسفة الرواقية stoics الذين كان ينتمى إليهم ، ومن جهة أخرى مـــع النظرية الغائية teleological إلى الكـــون ، التى ترى أن الطبيعة كلها حكمة ، وأن كل جزء من الجسم خلق لغرض حدد له سلفا، وأن هناك علاقة بين السبب والغرض تقع دليلا قاطعا على كمال الطبيعـــة .

راقت نظريات جالينوس فى أعين الكهنة المسيحيين ؛ الذى أهملوا مالا يتفق منها مع عقائدهم مثل وجود روح تحوم فى الكون ، مكتفين بالترحيب بتوحيده الدينى وبإقامته البرهان الفلسفى على كمال الخلق ، فأيدوه تأييدا مطلقا إلى حد أنه لم يجرؤ على مناقشة أقواله حتى عصر النهضة إلا علماء معدودون لئـــلا يرموا بالهرطقة أو الجهل، فأصبحت كتاباته البلورة التى تجمد فيها الطب القديم .

توفى جالينوس سنة ٢٠٠ م . على وجه التقريب . وكان معنى انتصاره على شتى المدارس المتنازعة توحيد الطب بشكل سيطر على الفكر الطبي حتى أيام باراسلسوس Paracelsus فى القرن السادس عشر الميلادى ولتلك السيطرة ولطول بقائها أسباب ، بعضها وجيه ،والبعض أقل وجاهة كربطه الطب والفلسفة بأواصر متينة ، بل مزجهما في

---

(١) باراسلسوس : ثيوفراستس بمباستس فون هوهنهايم
Theophrastus Bombastus von Hohenheim
(١٤٩٣ خ ١٥٤١ م .) . طبيب سويسرى ذو نظريات ثورية ، أحرق كتب جالينوس علنا في ميدان من ميادين مدينة بازل Basel ، هاجم أطباء عصره، وطرد من جامعة بازل ، وله الفضل فى إدخال عقاقير جديدة فى العـلاج .

مركب واحـــد ،وهذا فى عصر كان مولعا بالفلسفة ، وإقامته الطب على نظرية موحدة تفسر كل ظاهرات الصحة والمرض بطريقة تروق العقل المنظم

إلا أن أتباعه صنعوا ما صنـــع أتباع أبقــراط وتلاميذ هيروفيلوس وإيرازستراتوس ، فاكتفوا بالنقــل والتصنيف . ولئن شايعوه أحيانا فى توصيته بالـــدأب عـــلى التشريح ، فإنهـــم أجروا الصفـــات التشريحية لمجرد رؤية الأعضاء ، استنادا على أقواله لا للتحقق منها أو الإضافة إليها . ولذا فإن كتاباتهم تبدو منقولة عن أصـــل واحد ولا تظهر فيها أية نزعة تميز كاتبا عن كاتب .

هذا عن جالينوس الطبى . أما جالينوس الفيلسوف فإن لآرائه شأنا كبيرا فى تكوين العقائد المسيحية ، وقد خلط من لحق به بين ناحيتيه . انظر مثلا إلى مؤلفـــه فى المنطق ، (فى فائدة الأجزاء)[1] إن هذا الكتاب دفاع عن رأيه فى تمام الكمال الذى خلق به البارى الجسم البشرى ، ولكن هذا المؤلف فى المنطق أمسى فيما بعد المرجع الأول لكل من ابتغى دراسة تركيب الجسم ووظائفه . وهكذا أضرت فلسفته بطبه .

انحدر الطب الجالينى إلى بقية العالم عن طريق مدرستين ورثتاه : بيزنطة والإسكندرية .

---

(١) On the use of parts

أما فى بيزنطة فقد رضخ الطب للدين ، مع ما بين بعض قضاياهما من تنافر ، كقول جالينوس إن الروح مركزها المخ ، بينما كان أهل الدين يقولون إنه القلب ،وقد نال من طبهم كُتّاب هذا العصر ، ولنذكر لهذا ، على سبيل المثال ، هزلية معاصرة عنوانها (تيماريون) Timarion يجهل اسم مؤلفها وإن كان من المؤكد أنه طبيب ،لما تحويه من التفاصيل ولما تصفه من خصائص مشاهير الأطباء التى يعلق عليها المؤلف فى روايته بلسان لاذع .

تمثل هذه التمثيلية (تيماريون) وهو مريض وقد فقد أغلب الصفرة التى يحويها جسمه ، يقود اثنان من الجن روحه إلى العالم الآخر قائلين : « لقد فقد رابع مقومات جسمه[1] فكيف يسمح له بمتابعة الحياة ولم يبق من المقومات إلا ثلاثة ، لقد أعلن أسقلابيوس وأبقراط أن الحياة مستحيلة إذا زال أحد الأخلاط الأربعة وإن كان الجسم سليما » . إلا أن محامى (تيماريون) كان متفائلا عندما واجه زبونه المحكمة المكونة من أسقلابيوس وأبقراط وإيرازستراتوس وجالينوس ، فإن أسقلابيوس اعتاد التغيب بعد أن أُلِّه ، وأبقراط دأب على تمتمة فصول[2] غير مفهومة ، وإيرازستراتوس جاهل ، وجالينوس — وهو مثيل الآلهة — منح إجازة طويلة ليفكر فى أمور أغفلها عند كتابته عن الحميات ، وهى أمور تفوق المؤلف الأصلى طولا .

وتنتهى التمثيلية بأن تحكم المحكمة بسلام (تيماريون) ، بأنية

---

(١) نذكر القارئ أن الجسم كان مكونا — حسب النظريات السائدة — من أربعة أخلاط : الدم والبلغم والصفراء والسوداء .

(٢) الفصول حكم طبية موضوعة فى جمل قصيرة ، وأشهرها فصول أبقراط .

حكمها على أن الصفرة التى فقدها هى غير الصفرة التى تكون عنصرا من عناصر الجسم ، وهذا التحايل الدقيق يقصد به المؤلف تمثيل تفه الطريقة الجدلية التى كانت شائعة فى ذلك الوقت ، وضرورة التوفيق بين النظرية وبين الواقع .

أما الإسكندرية فقد انفصل فيها العلم عن الدين ، واصطبغ بلون لاديني ، سمح للمسيحيين والوثنيين واليهود على السواء بخوض ميدانه، وفتح الأذهان إلى الحضارات الأخـرى كالحضارات الهندية أو الزردشتية . وبهذا أصـبح الطب السكندرى قابلا للتطور والتقدم ، ولعل هذا هو السبب فى وجود بعض الخلافات بين كتب جالينوس كما ورثها البيزنطيون وبين التراجم التى قام بها نقلة العرب أمثال حنين بن إسحاق من مصادر إسكندرية ، وقد يكون ردها إلى أحد سببين : إما أن تكون هذه الخلافات ناتجة عن تطورات فى الطـب السكندرى أضيفت إلى تعاليم جالينوس وجهلها البيزنطيون أوتجاهلوها ، وإما أن تكون إضافات عربية أو سورية ضاعت أصولها .

ولقد روى مؤرخو العرب ومنهم ابن القفطى (٢٧) وعبد اللطيف البغدادى (٢٨) وأبو الفرج بن العبرى (٢٩) أن العرب حرقوا مكتبة الإسكندرية عند فتح مصر ،ولكن البحث الحديث أقام البرهان القاطع على خطإ هذا الزعم الذى ناقشه بالتفصيل محمد مجدى فى رده عـلى الأسقف قيرلس (٣٠) ، كما أن مستشرقين عديدين من الغربيين أمثال كازانوفا Casanova (٣١) ونايدو Naido (٣٢) وفورلانى Forlani (٣٣) استطاعوا — بفضل استقصائهم المصادر — أن يبرئوا العرب من فرية

رموا بها ردحا طويلا من الزمن . وقد قال بريشيا Breccia (٣٤) – المتخصص فى تاريخ الإسكندرية–بصدد حريق مكتبتى السيزاريوم Cesareum والسيرابيوم Serapeum فى أثناء ثورات القرن الرابع الميلادى – إنه من الصعب تصور وجود مكتبة عمومية كبيرة بعد القرن الرابع ، فإن المدينة كانت ممزقة بالخلافات الدينية والسياسية ، وبثورة الشعب ضد أباطرة بيزنطة والحكم الإغريقى وإن كان أثرياء شباب الشرق مايزالون يتدفقون فى الإسكندرية فى آخر القرن الخامس ليتعلموا الطب والرياضة والبيان والفلسفة ، وفقا لقول ماسبيرو Maspero الذى استقى معلوماته من لفافة كبيرة الأهمية (٣٥و٣٦) .

وكانت أغلبية الأساتذة والفلاسفة حتى ابتداء القرن السادس من الوثنيين . وعندما أصبحت مدرسة الإسكندرية مسيحية أصيب التعليم العلمى بصدمة عنيفة ، إذ عندما اعتنق أساتذتها الدين الجديد ، بدأت الفوضى تدب بين مذاهب الديوسقوريين والمستجهلين (Agnoetes) الذين قالوا باحتمال جهل الله لبعض الأمور ، والروافض (Acéphales) الذين لم يعترفوا برؤسائهم اللاهوتيين ، والمثلثين (Trithéistes) الذين آمنوا بوجود ثلاثة آلهة ، والدميانيين وغيرهم ، كما أن التعليم فقد حريته وفقا للمؤرخين العرب ، ومن بينهم الفارابى الفيلسوف البغدادى (المتوفى فى ٣٣٨ هـ ٩٥٠ م) الذى استقى منه ابن أبى أصيبعة (٣٧) رواية استدعاء الإمبراطور للأساقفة بعد غلق مدرسة أثينا ، ليستطلع رأيهم فى مدى ماسيسمح بتعليمه من العلوم الوثنية ، فقرروا السماح بتعليم كتب المنطق حتى آخر الصور البلاغية وتحريم ما يليها. وقد ظل

التعليم العلمى مقصورا على هذا المدى بينما ظل الشطر الآخر من التعليم سريا حتى ظهور الإسلام . ويضيف الفارابى أن أستاذه يوحنا بن حيلان وهو من المسيحيين ، رفض تعليمه الأنالوطيقا الثانية أو باب البرهان إلى أن سمح للأساتذة المسيحيين بتعليم هذا الجزء من المنطق للمسلمين من تلاميذهم .

ومن أبرز الذين اعتنقوا المسيحية على كبر فى القرن السادس ، يوحنا فيلوبونس الذى عرفه السوريون والعرب باسم يوحنا الجراماطيقى أو يحيى النحوى ، وهو الذى دافع عن نظرية الكون حسبما ذكر فى التوراة ، ضد آراء الفلاسفة الوثنيين ، وكان أول من اعتمد على منطق أرسطو فى البرهنة على حقائق الدين المسيحى . وهذه البدعة لعبت دورا كبيرا فى المجادلات الدينية عند المسلمين واليهود وبعدهم عند المسيحيين فى القرون الوسطى ، ومن هنا إجلال السوريين المسيحيين لأرسطو ، وقد ورد اسم يحيى النحوى بين من قاموا بترجمة مؤلفات جالينوس فى ذلك الوقت ، ولكن مايرهوف Meyerhof (٣٨) وتمكين Temkine (٣٩) يعتقدان أن اسمه دس على هذه التراجم التى لم يكن له شأن فى نقلها .

والحقيقة أن معرفتنا لطب القرنين السادس والسابع بعد الميلاد ناقصة ، إلا أننا نرى حنين بن أسحاق الذى اشتهر بترجماته العديدة ، يشترى فى الإسكندرية ـ ثلاثة قرون بعد الفتح الأسلامى ـ مخطوطات عديدة ليترجمها فى بغداد ، ويؤكد فى تعريبه لمؤلفات جالينوس أن أطباء الإسكندرية كانوا قد كونوا مجموعة طبيّة من ستة عشر جزءا قبيل

الفتح العربى ، وأن هذه المجموعة صارت أساسا للتعليم الطبي الــذى كان قد أصبح مدرسيا مقصورا على الاجتماع كل يوم للخوض فى مناقشات تنصب على هذا الجزء وذلك من أجزائها .

ومن المعروف أيضا أن بين من ترجموا مؤلفات جالينوس القس سرجيوس ، الذى نقل بعضها إلى السوريانية ، وهى اللغة التى كانت سائدة فى غرب آسيا .

وفى القرن السابع نشأ فى المدرسة نفسها طبيبان هما بولس الأجنطى (Paulus Aegineta) مؤلف « كتب الطب السبعة » اليونانية وأحرن القس صاحب الكناشة (Pandectes) الموضوعة بالسوريانية . وقد ترجم هذا المؤلف إلى العربية وكان له شأن كبير فى بدء الطب الإسلامى.

الباب الخامس

الطب العربي

كيف وصل العرب الى الطب والطب الى العرب

ولد النبي صلى الله عليه وسلم حوالى تاريخ وفاة الإمبراطور جستنيان Justinian ، وقد أبدى ، صلى الله عليه وسلم ، فى أحاديثه الشريفة ، أكثر من مرة ، تقديره للطب وللتحفظ والوقاية للتحرز من المرض[1] ، ووضع هذا العلم إلى جانب الفقه بين أعلى العلوم مركزا ، وقد اختلف الإسلام عن الديانات السابقة بإعفائه المرضى من بعض الالتزامات الدينية[2] وبإسدائه نصائح غالية فيما يخص الغذاء والعلاقات الجنسية ... إلخ ...

(١) ومن الأحاديث المشهورة : (النظافة من الايمان) و (ماملأ ابن آدم وعاءشرا من بطنه) و (يكفى ابن آدم لقيمات يقمن صلبه) و (نحن قوم لا نأكل حتى نجوع ، وإذا أكلنا لانشبع) ثم إن الوضوء خمس مرات فى اليوم والاغتسال فى مناسبات كثيرة هى من الأسس التى بنى عليها الدين ، والحكمة ظاهرة وهى النظافة التى هى من وسائل المحافظة على الصحة .

(٢) (ليس على المريض حرج) و (فمن كان منكم مريضا أو على سفر فعدة من أيام أخر) .

ولكن العرب عند خروجهم من شبه الجزيرة شعروا بالنقص فى ثقافتهم بالمقارنة إلى العجم قاطنى البلاد التى فتحوها فأسرعوا فى ملء هذا الفراغ ولم يتحرجوا من طلب العلم إلى من له به دراية ، غير مبالين بدينه أو جنسه[1] . وفصلوا العلم عن الدين ، وأظهروا نحو غير المسلمين تسامحا اختلف كل الاختلاف عن تعصب هؤلاء ، وقدظهر صدى هذه التعاليم فى عهد الخليفة عمر بن الخطاب ، وفى عهد صلاح الدين الأيوبى فيما بعد .

وقد بدأت الجهود نحو استيعاب علوم البلاد المجاورة منذ عهد الأمويين بالشام . فقد ذكر ابن النديم أن خالد بن يزيد بن معاوية استدعى بعض فلاسفة الإغريق من مصر فترجموا له كتبا كثيرة فى الكيمياء والطب والفلك .

واستقى العرب العلوم من منبعين : أحدهما شربوا منه محليا فى البلاد التى فتحوها مثل الإسكندرية وأنطاكية وحران ، والثانى وردت إليهم مياهه كما ينساب النهر ، من سيل النساطرة الهاربين من اضطهاد بيزنطة وغيرهم من العلماء بعد أن أغلقت مدرسة حران فى سنة ٤٨٩ م ومدرسة أثينا في سنة ٥٢٩ م

وكان النساطرة ، وهم المؤمنون بأقوال نسطوريوس ، كفرة فى عين اللاهوتين الرسميين فى بيزنطة ، فلجأوا — وهذا أمر يبين مدى الاضطهاد وفداحته — إلى بلاد وثنية كالمملكة الساسانية الفارسية .

---

(١) جاء فى الحديث الشريف (اطلبوا العلم ولو فى الصين) وفى غزوة بدر طلب النبى عليه الصلاة والسلام إلى كل أسير متعلم أن يعلم عشرة من المسلمين بدلا عن الفدية

وكانت الشام فى ذلك الوقت أصبحت معقل العلم بعد أن انتقلت العلوم العتيقة من الإسكندرية إلى أديرتها ومدارسها ، ولم تكن الشام حديثة الحضارة إذ كانت منذ سحيق العصور ملتقى الطرق التى تربط الشرق بالغرب والشمال بالجنوب ، وقد التقت فى الشام الحضارات التى توالت عليها وهى السلجوقية والرومانية والبيزنطية ، وخلفت بها رواسب على الأديم الموروث عن المصريين والفينيقيين والحيثيين والفرس والبابليين ، كما خلفت التوالى والتمازج اللذين نجد لهما أروع مثل عند مخرج نهر الكلب ، حيث ترك كل من احتل البلد حجرا تذكاريا — وهذا من عهد رمسيس وأشوربانبال إلى عهد جيوش الغربيين بعد آخر حرب عالمية .

وكان اليعقوبيون القائلون بوحدة طبيعة المسيح ، وعقائدهم قريبة من عقائد القبط ، منصرفين منذ القرن الخامس إلى التثقف والتصنيف فى آسيا الصغرى وفى ما بين البحرين . أما فارس فإنها كانت — منذ فتح إسكندر الأكبر — مصبوغة بصبغة إغريقية قوية ، وأدى هروب اللاجئين المسيحيين اليها إلى انتعاش هذه الثقافة الإغريقية الكامنة فيها حيث اتخذت طابعا إغريقيا سوريا .

وقد روى العرب عن تعليم الفلسفة والعلوم البحتة فى هذه الفترة روايات عديدة مليئة بالمتناقضات والاستطرادت الخيالية . جمع مايرهوف (٣٨) بعض المعلومات التى استقاها من أقوال نسبها ابن أبى أصيبعة إلى الفارابى ، ومن كتاب التنبيه والإشراف لعلى المسعودى ، ومن مخطوط بدار الكتب المصرية لطبيب مصرى هو على بن رضوان

طبيب الحاكم بأمر الله ، وفحواها جميعا أن الأباطرة المسيحيين لم يقروا العلوم ، وأنهم طلبوا تقييد دراستها ، وأن الخليفة عمر بن عبدالعزيز أمر فى سنة ٩٩ هـ (٧١٨ م) بنقل المدرسة من الإسكندرية إلى أنطاكية حيث ظلت قائمة حتى عام ١١٣ هـ (٧٣٢ م) ، حين انتقلت إلى حران .

انطاكية :

أما عن أسباب نقل المدرسة إلى أنطاكية ، فإن الإسكندرية كانت فقدت مركزها التجارى والأدبى بعد الفتح ، وانعزلت عن بقية المراكز العلمية التى بدأ نورها يسطع فى آسيا ، وبالعكس فإنأنطاكيا كانت مركزا إداريا وتجاريا وعلميا هاما ، تقع بالقرب من دمشق العاصمة الجديدة ، وتحيط بها الأديرة التى لم تفتأ فيها الدراسات الإغريقية تمارس منذ أن أنشأها فيها المطران يعقوب قبل هذا بقرنين ولم تكف عن جمع المخطوطات الثمينة .

جند شابور :

هذا عن العلـــوم البحتة ، أما الطب فإنه انتقـــل أولا مع النساطرة إلى جند شابور بخوزستان فى فارس وبالقرب من العراق ، شيد هذه المدينة التى لم يبق منها اليوم إلا قرية صغيرة اسمها شاه أحاد شابور الأول فى القرن الثالث الميلادى (ومن هنا كان اسمها جند شابور) ، وأقام فيها شابور الثانى مدرسة ومستشفى سنة ٣٤٠ م . ونظرا لما امتاز به عاهلو هذه البلاد فى هذا الوقت من التسامح وسعة التفكير ، سرعان

ما أصبحت هذه المدرسة حقلا خصبا للأفكار الجديدة ، ازدهر فيها الجدل الديني الحر بين الفرس واليهود والنصارى والصابئة والوثنيين ، وبفضل تلك الحرية التي جعلت من هذا البلد ملجأ لكل من أراد الفرار من التزمت والتضييق اللذين كانا يحاصران العلم ، وبفضل وجود مدرسة للطب ومستشفى منظم أحسن تنظيم وصيدلية غنية عامرة ، بهذا الفضل أصبحت مركزا طبيا هاما ، رعاها حكام فارس في أول أمرها والخلفاء العباسيون من بعدهم ، حتى انتقال تعاليم الطب إلى بغداد باستدعاء خلفاء بغداد أبرز علمائها أمثال حنين بن إسحاق .

غير أن أهمية الشام ودمشق — عاصمة الأمويين — نقصت بعد سقوط الأمويين وانتقال العاصمة إلى بغداد سنة ١٤٤ هـ (٧٦٢م) وأصبحت بغداد ، وهي مقر خلافة المأمون ، المركز الثقافي للخلافة . فانعزلت أنطاكيا كما انعزلت الإسكندرية من قبل ، وغادرها آخر أستاذ للفلسفة يصحبه آخر تلميذين له إلى حران ، حسبما روى الفارابي ، وكانت حران مركزا هاما للصابئة الوثنيين والنساطرة الذين كانت تحيط بها أديرتهم ، وهي قريبة من سامراء التي حلت محل بغداد من ٢٢١ هـ إلى ٢٧٥ هـ (٨٣٦ إلى ٨٨٩ م) ، ثم انتقلت مدرسة حران إلى بغداد نهائيا في عصر الخليفة المعتضد .

فكان خط سير الطب الجغرافي مختلفا عن خط سير العلوم البحتة. ويمكن أن تعد جند شابور النواة التي نشأ منها الطب العربي .

تعريف الطب العربي

تعريف الطب العربى ، أو ما يطلق عليه هذا الاسم ، من الأمور الداعية للحيرة ، فإن عرّفناه بأنه طبّ شبه الجزيرة العربية لم نسلك جادة الصواب ، إذ أنه ظهر وترعرع بعيداً عنها فى العراق والشام ومصر وفارس والأندلس . وإن سميناه طب الإسلام استبعدنا جماعات الصابئة والمسيحيين واليهود والمجوسيين والوثنيين الذين برعوا فيه تحت ظل الإسلام ، وإن قلنا إنه طب أهل الجزيرة ما أصبنا إذ أن العلماء الذين ابتدعوه ضموا من الفرس والسوريين والمصريين والمغربيين وأهل الأندلس مايربى بكثير على عددهم من أهل الجزيرة .

ولا أدل على طابع هذا الطب الدولى من مجرد سرد عناوين الأبواب التابعة لباب أطباء الإسكندرية فى « عيون الأنباء لطبقات الأطباء » لابن أبى أصيبعة(٤٠) .

الباب السابع : فى طبقات الأطباء الذين كانوا فى أول ظهور الإسلام .

الباب الثامن : فى طبقات الأطباء السريانيين الذين كانوا فى ابتداء ظهور دولة بنى العباس .

الباب التاسع : فى طبقات الأطباء النقلة (أى الذين كان كل نشاطهم مقصورا على الترجمة) .

الباب العاشر : فى طبقات الأطباء العراقيين وأطباء الجزيرة وديار بكر .

الباب الحادى عشر : فى طبقات الأطباء الذين ظهروا فى بلاد العجم.

الباب الثانى عشر : فى طبقات الأطباء الذين كانوا فى الهند .

الباب الثالث عشر : فى طبقات الأطباء الذين ظهروا فى بلاد المغرب وأقاموا بها .

الباب الرابع عشر : فى طبقات الأطباء المشهورين من أطباء ديار مصر .

الباب الخامس عشر : في طبقات الأطباء المشهورين من أطباءالشام .

ولئن وقفنا بعيدين عن التحيز لرأى بعينه فإنه ينبغى لنا أن نذكر أمراً ، ونحن فى صدد مظهر هام من مظاهر الحضارة العربية ، وهو الحركة الشعوبية التى كان قوامها التسوية بين كل المسلمين مهما اختلفت أجناسهم وتباينت ، هذا مع مقاومة ادعاء العرب تفوقهم الفكرى على غيرهم من الأجناس ، وتلك هى الحركة التى ظاهرها أمثال البيرونى وحمزة الأصفهانى وانتصرلها العرب وغير العرب سواء بسواء .

والأدب نفسه لم يكن احتكارا للعرب ، فنحن نقرأ عن أعلام فى ميادين فقه اللغة ومفرداتها وصرفها ونحوها لم يكونوا من العرب ،أمثال : الجوهرى التركى الأصل صاحب « الصحاح » وهو من أهم المعاجم ، أو ابن جنى مؤلف « الخصائص في فقه اللغة » وكان أبوه مملوكا يونانيا .

وفي ميدان العلم ساد الطابع نفسه حتى أن ابن خلـدون أفرد فصلا فى « مقدمته » موضوعه : « فى أن حملة العلم فى الإسلام أكثرهم من العجم » . والحقيقة أن الطب العربى كان إنتاج حضارة لا إنتاج شعب ، ولقد كان من الظواهر التى يتعذر تفسيرها دون العودة إلى مسالك العوامل التاريخية واتجاهاتها ، وإلى مدى استعداد الشعوب للانقلابات الفكرية والتبلورات الحضرية . فقد ظهر الإسلام فى عهد ساد فيه التزمت والانقسام محررا لأذهان امتلأ بعضها بالمعلومات المتوارثة ، وتعطش البعض الآخر إليها ، والوصل بين البعض والآخر محرّم ، انبثق الإسلام كالرجة التى تعيد الجزيئات الممغنطة إلى خطوط قواها ، ثم صهر عناصر الشعوب المغلوبة فى بوتقة واحدة وصبها فى قوالب متجانسة . ومن أهم مزاياه أنه فصل العلم عن الدين فأعاد إليه حرية البحث والانطـــلاق .

وقد تمشى الطب فى ذاك العهد موازيا لخطوات تطـــور الإمبراطورية الإسلامية ، فقد كان انتصار الإسلام فى أول الأمر سياسيا ، وفى هذه المرحلة كانت أغلبية الأطباء من العرب إلا القليل النادر . ثم كان انتصاره دينياً فى عهد بنى العباس ، باعتناق البلاد المغلوبة الدين الجديد ، وفى النهاية سادت لغة العرب حتى أصبحت لغة التعامل الدولى ، وذلك بعد مقاومة كان أشدها فى البلاد التى اختلفت عناصر لغتها عن عناصر العربية ، أمثال إيران . وكان أهم سبب لهذه السيادة تركيز الاتجاهات الفكرية فى بلدان ناطقة بالعربية كبغداد والبصرة والكوفة ، التى ورثت منزلة إسكندرية البطالمة . ولقد كانت لغة العرب لغة العلم قبل أن

تصبح لغة الشعب ، بل إنها لم تنتصر قط فى التفاهم اليومى على اللغات الشعبية فى إيران وبعض المناطق النائية من لبنان أو سورية التى ما تزال إلى اليوم تنطق باللهجة الإيرانية أو السوريانية .

وقد قسم الدكتور محمد عبدالحليم العقبى (٤١) تاريخ الطب العربى إلى مرحلتين : مرحلة الترجمة والتحصيل ، وهى التى أفرد لها ابن أبى أصيبعة باب النقلة من الأطباء،وهذه تمتد من أول ظهور الإسلام إلى حوالى سنة ٢٣٥هـ / ٨٥٠ م ، والثانية مرحلة الأصالة والاستنباط .

مرحلة النقل والترجمة :

يرجع الفضل فى نقل النصوص القديمة إلى العربية ، إلى الخلفاء المستنيرين الذين لم يقصروا فى استدعاء العلماء والمترجمين وفى شراء المنسوخات القديمة . أما عملية النقل ذاتها فإنها كانت مهمة علماء العجم ، وأغلبهم من المسيحيين المحليين أو المستوطنين من السوريين أو البيزنطيين ، وقد نقلوا أغلب النصوص إلى السوريانية أولا ، ثم منها إلى العربية ، وقد اشترك معهم بعض حديثى العهد بالإسلام أمثال على بن أبى ربن الطبرى اليهودى الأصل مؤلف (فردوس الحكمة) وهى موسوعة اعتمد فى تأليفها على الطبين السوريانى والهندى .

وأهم من قام بهذه العملية الضخمة هم النساطرة ، ومنهم الراهب سرجيوس ، وأسرةبختيشوع التى أنجبت ست سلالات متوالية من الأطباء فى خلال مائتين وخمسين من السنين ، أبرزهم جبريل بن جورجيوس الذى عمل فى جند شابور فى أول الأمر ثم فى بغداد .

وظهر فى الوقت نفسه طبيب يعقوبى ، أصله من مدينة نينوى بالعراق هو أبو زكريا يوحنا بن مساويه الذى عمل طبيبا خاصا لدى ستة من الخلفاء على التوالى ، منهم هارون الرشيد والمأمون . وقد خلف تراجم هامة منها الكناشة وكتاب الأقراباذين وبعض الملاحظات فى تشريح القرود وفى الرمد وأمراض النساء والتغذية .

ورثاه أحد الشعراء قال :

إن الطبيب بطبه ودوائه
لا يستطيع دفاع أمر قد أتى
ما للطبيب يموت بالداء الذى
قد كان يبرئ منه فيما قد مضى
مات المداوَى والمداوِى والذى
جلب الدواء وباعه ومن اشترى

وأهم تلميذ له كان حنين بن إسحاق ، وهو نسطورى من الحيرة ، عمل بدمشق وبغداد ، وكان المترجم الرسمى للمأمون وللمتوكل وطبيبهما الخاص ، وهو مبتكر أغلب المصطلحات الطبية العربية ، وقد عرّب نحو مائتى مؤلف ووضع كتاب العشر مقالات فى العين وهو أقدم ما ألف فى أمراض العين بطريقة علمية . وقد امتاز بسموّ خلقه حتى أنه كان يرفض الامتثال إلى أوامر الخليفة إذا خالفت عقائده وقد ذاع صيته فى عصره بوصفه أخطر أطباء الإسلام .

وقد أتم عمله من بعده نجله إسحاق، وابن أخيه حبيش الذى عرّب قَسَمَ أبقراط ، ومن تلاميذه عيسى بن يحيى وعيسى بن على الرمدى وقسطا بن لوقا البعلبكى ، ثم جاء يوحنا بن سرافيون (يوحنا الدمشقى) السوريانى الأصل، الذى ألف (فصول) و (كناشة) ترجمها جيراردى كريمون ترجمة طبعت أول مرة فى البندقية فى سنة ١٤٦٩م .

أما العرب الأصليون ، أمثال الكندى وابن كلدة ، فكانوا قلة. ولذا فإن الطب العربى كان فى أول أمره طبا أعجميا ولم يكتسب لونه العربى الأصيل إلا فى الحقبة التالية .

مرحلة الازدهار والاثمار :

بدأت الزهور تتفتح بعد أن غرس بذورها جهاز المترجمين الذى خلقه الخلفاء فى بغداد . حدث هذا فى أوائل القرن الثالث الهجرى أو التاسع الميلادى ، وظهر على شكل (روضة) فى كل إمارة من الإمارات العربية ، التى حاولت كل منها منافسة أختها فى الجاه وفى ميادين العلم والفكر . ومن الغريب — وقد تكون هذه الظاهرة ذات معنى — أن بوادر هذا الربيع ظهرت أولا فى أطراف الدولة الإسلامية، أى فى فارس والأندلس ، قبل أن تثمر فى المغرب وفى مصر .

فقد أسس بنو أمية فى سنة (٩٢٩ م) مدينة قرطبة جوهرة العالم ، وأنشأوا بها مكتبة حوت ٤٠٠,٠٠٠ مجلد ، وقد بلغ الاهتمام بالعلم فى تلك العاصمة أن ابن رشد قال عنها مافحواه إنه إذا توفى الله عالما من العلماء وأريد بيع كتبه، فلتحمل إلى قرطبة حيث يوجد يقينا (من يشتريها) .

وقد نشأ فى خلال هذه الحقبة أكبر فلاسفة العرب وأطبائها أمثال الرازى وابن سينا والزهراوى وابن رشد والمجوسى ، وبعضهم من الفرس والبعض من الأندلسيين . وتطور الطب وترعرع فى الإطار الذى أتاحته التقاليد ، والذى واءم طبائع العلماء . فقد حدّت التقاليد من ممارسة تشريح الجثث الآدمية فتحجر علما التشريح والفسيولوجيا فى القالب الذى صبهما فيه جالينوس وأبقراط ، ولكن النزعة العملية التى يمتاز بها الشرقى ، وميوله الفكرية ، اجتذبته نحو أربعة اتجاهات : أولها الملاحظة الإكلينيكية الدقيقة والتدريس إلى جانب السرير بالمستشفيات ، وثانيها الكيمياء وكان رائدها عراقى من الكوفة هو أبو موسى جابر بن حيان (٨٣ – ١٤٨ هـ / ٧٠٢ – ٧٦٥ م) الذى رسمت حول صورته الأساطير وما تزال مصطلحات الكيمياء فى كل اللغات تقتبس تسمياته ، وثالثها هو علم النبات وخواصها حيث أضاف العرب إلى تراث ديوسقريدس مفردات عدة أخذوها عن آسيا وأفريقية ورابعها تحسين وتنظيم المستشفيات التى ورثوا فكرتها عن بيزنطة .

وهذه الصفات الأربع ، بالإضافة إلى فضل العرب فى المحافظة على التراث القديم وفى إتاحته لعلماء النهضة الغربية ، هى المميزات التى جعلت من الطب العربى سراجا وهاجا أضاء العالم قرونا عديدة . ولننشر فى اختصار إلى أربعة ممن شاركوا فى هذه النهضة .

ابو بكر محمد بن زكريا الرازى :

ولد فى الرى بالقرب من طهران ويعده الكثيرون من مؤرخى الطب أعظم أطباء العرب وأكثرهم طرافة ، ضرب العود فى أول حياته

وتتلمذ فى بغداد حيث مارس مهنة الصراف ، وبعد جولات فى البلاد المختلفة عاد إلى بغداد تلبية لدعوة الخليفة المنصور ليدير شئون المستشفى الجديد ، لما حاز من الصيت الطيب فى الشرق بأجمعه ، وضع مائتى مؤلف أو تزيد فى الفلسفة والفقه والرياضة والفلك والطب . وفى أخريات حياته أصيبت عيناه بداء الماء الأبيض ، فلما أراد أحد الجراحين إجراء جراحة لإزالة هذا الداء سأله الرازى سؤالا فى تشريح العين وأخطأ الجراح فى الإجابة فأبى الرازى أن تجرى له الجراحة قائلا : لقد أبصرت من الدنيا حتى مللت . ومات سنة ٩٠٣ أو ٩٢٣ م بصيرا فقيرا . وقد روى ابن خلكان كيف أصيبت عيناه فى كتابه « وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان » قال :

« وحكى ابن جلجل المقدم ذكره فى تاريخه أيضا أن الرازى المذكور صنف للمنصور المذكور كتابا فى إثبات صناعة الكيميا وقصده به من بغداد فدفع له الكتاب فأعجبه وشكره عليه وحياه بألف دينار وقال له أردت أن تخرج هذا الذى ذكرت فى الكتاب إلى الفعل فقال له الرازى إن ذلك مما يتمون له المؤن ويحتاج إلى آلات وعقاقير صحيحة وإلى إحكام صنعة ذلك كله وكل ذلك كلفة فقال له المنصور كل ما احتجت إليه من الآلات ومما يليق بالصناعة أحضره لك كاملا حتى تخرج ما ضمنته فى كتابك إلى العمل . فلما حقق عليه ذلك كاع من مباشرة ذلك وعجز عن عمله فقال له المنصور ما اعتقدت أن حكيما يرضى بتخليد الكذب فى كتب ينسبها إلى الحكمة يشغل بها قلوب الناس ويتعبهم فيما لا يعود عليهم من ذلك

منفعة ثم قال له قد كافأتك على قصدك وتعبك بما صار إليك من الألف دينار ولا بد من معاقبتك على تخليد الكذب فحمل السوط على رأسه ثم أمر أن يضرب بالكتاب على رأسه حتى يتقطع ثم جهزه وسير به إلى بغداد فكان ذلك الضرب سبب نزول الماء فى عينيه » . وقد تشكك المؤرخون فى احتمال حدوث هذه الواقعة فنسبوها إلى خيال ابن جلجل بغية منه تشويق مستمعيه .

وقد امتاز الرازى بمواهبه الأكلينيكية الممتازة . وأهم مؤلفاته هو الحاوى (Continens) وهو موسوعة تقع فى ٢٤ جزءاً وتحوى كل ما قيل فى الطب من قبله . ونقله إلى اللاتينية فرج بن سالم اليهودى بأمر من شارل أنجو ملك نابولى وصقلية . وبلغ الحرص على هذا المؤلف الضخم ، بسبب قيمته النادرة ، أنه لم يعر إلى ملك فرنسا عندما طلب استعارته من مكتبة جامعة باريس إلا بعد أن أودع الملك قدرا جسيما من المال على سبيل التأمين .

ويرى أستاذنا الدكتور محمد كامل حسين (٤٢ و ٤٣) أن هذا المؤلف ، مع شهرته ، لا يمثل دائماً آراء الرازى ، وإنما قصد به إلى أن يكون تدوينا لكل ما قاله السلف . وذلك لأنه يتضمن خرافات لايمكن أن يؤمن بها ، أما زبد تفكيره فهو موجود فى كتبه الأخرى التى لم يذكر فيها من المعلومات المعاصرة إلا ما كان يؤمن به وتلك التى عبر فيها عن حقيقة فكره ، ومن هذه المؤلفات : الجامع والمدخل والكافى والملوكى والفاخر والمنصورى .

وقد درس أخيرا الدكتور ألبير زكى إسكندر كتاب (المرشد أو الفصول) للرازى (٤٣) وقد وردت به عبارات تدل على التفكير العميق والتبويب المنطقى والشعور الإنسانى الفذ ونذكر منها على سبيل المثال.

فصل ٣٦٤ : ليس يكفى فى إحكام صناعة الطب قراءة كتبها ، بل يحتاج مع ذلك إلى مزاولة المرضى ، إلا أن من قرأ الكتب ثم زاول علاج المرضى يستفيد من قبل التجربة كثيرا . ومن زاول المرضى من غير أن يقرأ الكتب ، يفوته ويذهب عنه دلائل كثيرة ، ولا يشعر بها البتة . ولا يمكن أن يلحق بها فى مقدار عمره ، ولو كان أكثر الناس مزاولة للمرضى ، ما يلحقه قارئ الكتب مع أدنى مزاولة ، فيكون كما قال الله عز وجل : « وكأيِّن من آية في السموات والأرض يمرون عليها وهم عنها معرضون » .

فصل ٣٦٨ : من أبلغ الأشياء فيما يحتاج إليه فى علاج الأمراض بعد المعرفة الكاملة بالصناعة ، حسن مساءلة العليل ، وأبلغ من ذلك لزوم الطبيب العليل وملاحظة أحواله ..

وفى صدد طريقة درس الأمراض يقول :

فصل ٣٥٠ : اطلب فى كل مرض هذه الرءوس : المسمى التعريف أولا ومثاله أن تقول : إن ذات الجنب هو اجتماع حمى حادة ، مع وخز الأضلاع وضيق فى النفس ، وصلابة فى النبض ، وسعلة يابسة منذ أول الأمر ، ثم إنه تظهر فيها صفرة ، أو حمرة ، أو سواد ، أو نحو هذه من الفضول المقيمة لنوع ذلك المرض . فإن أصبت فذلك الرأس الأول المسمى التعريف .

ثم اطلب العلة والسبب ... ثم اطلب هل ينقسم لسببه أو نوعه أم لا ... ثم اطلب تفضل كل قسم من الآخر ... ثم العلاج ...... ثم الاستعداد .... ثم الإنذار ... فإذا نظرت فى كل علة فى هذه الرءوس واستوفيت ما فيها ، فقد أكملت ما يحتاج إليه منها .

ومن إضافاته الهامة إلى الطب التشخيصى وصفه للطاعون ، وتمييزه – أول مرة فى التاريخ – بين الجدرى والجديرى والحصبة ، ووصفه وصفا دقيقاً لما نسميه اليوم حمى الدراس (hay fever) .

علي بن العباس المجوسي :

وقد أسدل صيت الرازى ستاراً على معاصر له ، وهو على بن العباس المجوسى ، فارسى اعتنق الإسلام وعاش فى حاشية بنى بويه زمنا ، ووضع مؤلفا من عشرين جزءاً أسماه الكتاب الملكى أو (كامل الصناعة فى الطب) وهو المؤلف الذى ترجمه قسطنطين الإفريقى إلى اللاتينية دون ذكر مؤلفه الأصلى ، وقدترجمه بعد ذلك أيضا اصطفن الأنطاكى .

ومما يدل على اهتمام المجوسى بملاحظة المرضى قوله :

«ومما ينبغى لطالب هذه الصناعة ، أن يكون ملازما للبيمارستانات ومواضع المرضى ، كثير المداولة لأمورهم .. إلخ » . وقد نوه إلى الدورة الدموية الشعرية وهذا ماسيجىء ذكره فى صدد تاريخ الكشف عن الدورة الدموية .

ابن سينا :

ومع صيت الرازى وعبقريته ، ومع براعة المجوسى وعلمه ، ومع ذيوع شهرتهما شرقاً وغرباً ، فإن العملاق الذى سيطر على الفكر الطبي فى البلاد العربية وفى الغرب على السواء قرونا طويلة حتى القرن السادس عشر ، هذا العملاق هو أبو على الحسين بن عبدالله بن سينا الذى وصلتنا أخباره بفضل تلميذه أبى عبيد الجوزجانى . وقد ظهرت عبقرية ابن سينا الشاملة منذ أولى سنيه ، فقد حفظ القرآن والأدب وسنه عشر ، شفى الأمير نوح بن المنصور على يديه فسمح له بالتردد على مكتبته وقرأ فيها مالم يقرأه أحد من قبله . وألم بكل علوم عصره وسنه سبع عشرة ، وقال عن نفسه إنه قرأ (ميتافيزيقا) أرسطو أربعين مرة وحفظها عن ظهر قلب قبل أن يتأكد من إلمامه بها إلماما كاملا . وعندما كانت سنه اثنتين وعشرين سنة كان قد تجول فى تركستان وإيران والعراق وتولى منصب رئيس وزراء شمس الدولة أمير ولاية همذان ، ثم خدم الأمير علاء الدين فى أصفهان . وكانت حياته حافلة بالمغامرات والانقلابات ، تنقل فى خلالها من القصور إلى السجون ولم يدع أية لذة إلا استمتع بها قبل أن يتوفاه الله ، وكان قد وزع ممتلكاته على الفقراء وأعتق عبيده ، وأدى فروضه الدينية قبل ملاقاة ربه ، وكانت سنه ثلاثا وخمسين .

يسند إلى ابن سينا ، أو إلى الشيخ الرئيس والمعلم الثانى بعد أرسطو ، كما أسماه معاصروه وتلاميذه ولاحقوه على السواء ، ستة عشر مؤلفا فى الطب وستة وخمسين ومائة مؤلف فى غيره . وأهم المجموعة

الأولى وأذيعها صيتا هو (القانون) الذى ترجمه جيرار دى كريمون فى طليطلة بأسبانيا وطبع أول مرة فى نابولى بالعبرية سنة ١٤٩١ م .

والقانون بناية من التفكير الفلسفى فى الطب ، ترتكز على أسس عميقة من الثقافة الشاملة والتنظيم المنطقى ، أكثر من استنادها إلى الملاحظة الأكلينيكية ، وإن وردت به أحيانا ملاحظات سريرية طريفة تدعو إلى الإعجاب ، مثل وصفه لتقيح التجويف البلورى ، وتمييزه بين الالتهاب السحائى وتهيجه ، والتشخيص التمييزى بين مختلف أنواع اليرقان وأسبابه ، كما به بعض العلاجات الجديدة كعلاج الأنيميا بالنخاع العظمى ، ولئن كان طبه وبخاصة الجزء النظرى منه ، مبنيا على طب أبقراط وجالينوس ، فقد خالفهما أحيانا خلافا أساسيا مثلا : عندما أسند إلى الشبكية فى عملية الإبصار أهمية أكبر من أهمية العدسة .

ولا أدل على سيطرته على التفكير الطبى من أن (القانون) طبع خمس عشرة مرة باللاتينية ومرة بالعبرية فى خلال الثلاثين سنة التى ختمت القرن الخامس عشر الميلادى ، ومن أنه كان ضمن الكتب المقررة فى جامعة لوفان ببلجيكا حتى القرن السابع عشر ، أى بعد وفاة مؤلفه بسبعمائة سنة ، وقد لخص ابن سينا تعاليمه فى أرجوزة(٤٤) تقع فى ١٣٣٦ بيتا ، ترجمها جيراردى كريمونا مترجم القانون وسميت باللاتينية Cantica Avicennae ، وقد عرف فيها ابن سينا الطب تعريفا لم تصل الهيئات الدولية الحالية إلى أحسن منه ، قال :

الطب حفظ صحة برء مرض   من سبب في بدن عنه عرض

أما كتاباته الفلسفية فإن الفلاسفة يعدونها أقوم ما ألف والأساس الذى يرتكز عليه مجده والذى يزيد رسوخا عـن القانون ، لما فيها من القيم الفكريـة الدائمة .

ابو القاسم الزهراوى :

وكما أن المجوسى من معاصرى الرازى ، فإن جراحاً فذاً عاصـر ابن سينا وإن قضى حياته وعمل فى الطرف الآخر من الدولة الإسلامية ، وهذا العالم فى الجراحة أو كما أسماها العرب صناعة اليد (وهى ترجمة حرفية للفظة chirurgie الإغريقية الأصل) هو أبوالقاسم خلف بـن عباس الزهراوى الذى وضع (التصريف لمن عجز عـن التأليف) وهو مؤلف ضخم يقع فى ثلاثين جزءا ، يتناول العقاقير والأمراض الباطنة ، بالإضافة إلى صناعة اليد وأوصاف دقيقة لبعض الجراحات مثل استخراج حصاة المثانة بالشق والتفتيت ، وربط الشرايين واستئصال اللوز بوساطة سنارة ، واستئصال أكيـاس الغدة الدرقيـة ، والبتر . وبه أبواب فى الكسور والخلوع ، ولم يهمل الولادة ووصف استعمال الجفت لاستخراج المولودين . وهو أول كتاب فى تاريخ الجراحة رسمت فيه آلات جراحية ، وعددها يربو على المائتين وأكثرها مـن ابتكاره . وقد استند المجوسى ، إلى حد كبير ، على ما كتبه قبله بولس الأجنطى الذى عاش فى القرن السابع الميلادى . وكان له ، بدوره ، أثر عميق على كل من كتب بعده فى الفن نفسه من أمثال جى دى شولياك فى مونبلييه الذى نقل منه أجزاء عـديدة . وقد دُرِس أبو القاسم وأسماه الغربيون Albucasis حتى عصر النهضة فى أوروبا ، ومن أهم ما ألح فيه ضرورة تعلم التشريح تعلما كاملا .

مرحلة الثورة الفكرية وما بعدها

انتهت مرحلة العقبي الثانية ، وهى التى أسماها مرحلة الأصالة والاستنباط ، انتهت إلى ابن سينا وكان على حد قول أستاذنا الدكتور محمد كامل حسين : فيلسوفا قبل أن يكون طبيبا ، وقد حدث بعده ما حدث بعد جالينوس ، فقد أسدل هذا العملاق ظلّه على الفكر الطبي قرونا ، واكتفى بتعاليمه إلى آخر القرون الوسطى حتى فى أوربا ، ولم يجرؤ أحد على مناقشة قضاياه ، وتجمد الطب بعده .

وكان العالم الإسلامى قد مرّ بعهود مختلفة وتباين شكله على مدى القرون . فبعد أن ضم كل العالم المتمدين من فارس إلى جبال وسط فرنسا ، بدأ يتجزأ تحت ضربات الترك والفرس ، وتأسست فيه دول شبه مستقلة ؛ أولاها فى الشرق محاولة طاهر بن الحسين الخراسانى الذى استطاع أن يمسك عن الدعاء للخلافة فى خطب الجمعة ، وتبعه بيت الصفريين الذين تمكنوا من بسط سلطانهم على كل فارس ومن تهديد بغداد ، ثم بنو سامان ، ثم الطورانيون .

وقامت فى أفغانستان دويلات تركية نقلت التفكك إلى قلب الإمبراطورية ، واستبد بأمور الخلافة داخل بغداد دخلاء من السلاجقة لم يتركوا للخلافة سوى السلطة الاسمية ، وكان المعتصم بن هارون

الرشيد ، وهو من أم تركية ، أول من استدعى الترك ، إلا أن تدفق هؤلاء وسوء تصرفهم أديا إلى ضغائن وفتن ودسائس استوجبت نقل العاصمة إلى سامراء (سنة ٢٢١ هـ / ٨٣٦ م) ، ثم تلا هذا عهد فوضى وثورات مثل ثورة الزنوج التى زعزعت الدولة والتى انفصلت مصر فى أثنائها من الخلافة على يد ابن طولون .

لم تتحسن الحال بعد العودة إلى بغداد ، وسددت لها ضربات جديدة من الغرب ، فقد ظهر الفاطميون فى شمال أفريقية فى زمن المعتضد (٢٧٨ هـ – ٢٨٩ هـ / ٨٩٢ م – ٩٠٢ م ،) وقام عبدالرحمن الثالث الأموى فى الأندلس (سنة ٣١٦ هـ / ٩٢٩ م) وأعلن كل منهما حقه فى الخلافة .

وفقدت بغداد مكانتها عندما تغلب أحمد بن بويه الظافر على الحرس التركى (سنة ٣٣٣ هـ / ٩٤٥ م) ، وصك النقود باسمه وحكم هو ومن خلفه بغداد من شيراز ، فانتقلت الشهرة العالمية إلى هذه المدينة وإلى القاهرة وقرطبة . وفى سنة ٤٤٦ هـ / ١٠٥٥ م دخل طغرل بك السلجوقى بغداد ، ودالت بهذا دولة هذه المدينة ، وآل الحكم فى شمال سورية والعراق إلى ثوار انتحلوا لقب السلطان ، وكثرت النزعات دينية كانت أو قبليه أو اقتصادية أو سياسية ، وتفشت الأوبئة وانحطت روح القومية ، وكثرت الحروب واستبد الحكام بالأهالى وأرهقوهم بالضرائب والخراج .

وكانت الحروب الصليبية فى هذه الحقبة تنخر فى عظم الإمبراطورية المريضة دون أن يبدى حكام بغداد أى اهتمام بها ، فقد فتح الفرنجة

بيت المقدس سنة (٤٩٢ هـ / ١٠٩٩ م) ، وأحدقوا بطرابلس سنة ٥٠١ هـ (١١٠٨ م) ، ومن ناحية أخرى اجتاح جنكس خان المغولى (٥٤٩ هـ - ٦٢٤ هـ - ١١٥٥ م / ١٢٢٧ م) العالم الإسلامى حتى سامراء ، ودخل هولاكو بغداد سنة ٦٥٦ هـ ، (١٢٥٨ م) ، وانتهى بذلك تاريخ الخلافة العربية ، ثم فتح هولاكو حلب سنة ٦٥٨ هـ (١٢٦٠ م) ، ووصل إلى دمشق وحاصرها . ولم يُقم أمام المغول حاجزا حقيقيا إلا احتلال بيبرس المصرى لسورية .

وإذا كان الطب قد وصل إلى ذروته فى أول هذه الحقبة من تاريخ الطب العربى ، وإذا كانت المرحلة الثانية من تطوره وهى مرحلة الازدهار والإثمار تجلت فى أثنائها فإنى أود أن أضيف إليهما مرحلة ثالثة امتلأت بالثورة الفكرية والتمرد على سيطرة الأقدمين ، وهذه مرحلة حتمية فى أى تطور يستحيل الوصول إلى النضج الكامل والأصالة الحقيقية دون المرور بها .

حقيقة لقد بدأت تلك المرحلة تبدو جلية فى أول عهد العرب بالتفكير الشخصى . انظر مثلا إلى عملاق الطب الرازى ، فقد عثر العالم المحقق الدكتور ألبير زكى إسكندر على مخطوط « كتاب الشكوك على جالينوس » ، وهو كتاب سوف يهز عند نشره أسس تاريخ العلوم ، حسبما يقول مكتشفه ، يخالف فيه الرازى آراء جالينوس فى الإبصار وينتقد كتابه فى « البرهان » الذى فقد فى الأصل اليونانى .

إلا أن هذا التحرر من القيود التقليدية أبداه سافراً فى هدوء وتهذيب ابن النفيس بطل قصتنا ، وفى عنف عبد اللطيف البغدادى الذى قال حوالى سنة ٥٩٦ هـ / ١٢٠٠ م فى مؤلفه (٢٨ب) « الإفادة والاعتبار فى الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر » : والحس أقوى دليلا من السمع . فإن جالينوس وإن كان فى الدرجة العليا من التحرى والتحفظ فيما يباشره ويحكيه فإن الحس أصدق منه ... فمن ذلك عظم الفك الأسفل فإن الكل قد أطبقوا على أنه عظمان بمفصل وثيق عن الحنك وقولنا الكل إنما نعنى به هاهنا جالينوس وحده فإنه هو الذى باشر التشريح بنفسه وجعله دأبه وصنف فيه عدة كتب معظمها موجود لدينا والباقى لم يخرج إلى لسان العرب ... والذى شاهدناه من حال هذا العضو أنه عظم واحد وليس فيه مفصل أصلا واعتبرناه ماشاء الله من المرات فى أشخاص كثيرة تزيد على ألفى جمجمة بأصناف من الاعتبارات فلم نجده إلا عظما واحدا من كل وجه . ثم إنا استعنّا بجماعة مفترقة اعتبروه بحضرتنا وفى غيبتنا فلم يزيدوا على ما شاهدوه منه وحكيناه ، وكذلك فى أشياء أخرى غير هذه . وليت مكّنتنا المقادير بالمساعدة ووضعنا مقالة فى ذلك تحكى فى ما شاهدناه وما علمنا من كتب جالينوس ، ثم إنى اعتبرت هذا العظم أيضا بمدافن بوصير القديمة المقدم ذكرها فوجدته على ما حكيت له فيه لا مفصل ولا درز ، ومن شأن الدروز الخفية والمفاصل الوثيقة إذا تقادم عليها الزمان أن تظهر وتتفرق وهذا الفك الأسفل لا يوجد فى جميع أحواله إلا قطعة واحدة » .

« أما العجز مع العجب فقد ذكر جالينوس أنه مؤلف من ستة أعظم ووجدته أنا عظما واحدا واعتبرته بكل وجه من الاعتبار فوجدته عظما واحدا ثم إنى اعتبرته فى جثة أخرى فوجدته ستة أعظم كما قال جالينوس ، وكذلك وجدته فى سائر الجثث على ما قال إلا فى جثتين فقط فإنى وجدته فيهما عظما واحدا وهو فى الجميع موثق المفاصل ولست واثقا بذلك كما أنا واثق باتحاد عظم الفك الأسفل » .

وقوله أيضا : « وكلما أمعنت فى كتب القدماء ازددت فيها رغبة ، وفى كتب ابن سينا زهادة واطلعت على بطلان الكيمياء ، وخلصت من ضلالين عظيمين موبقين وتضاعف شكرى لله سبحانه وتعالى على ذلك ، فإنما أكثر الناس إنما هلكوا بكتب ابن سينا والكيمياء » . وقوله أيضا عن ابن سينا : « وأقوى من أضلنى ابن سينا بكتابه فى الصنعة الذى تم بـه فلسفته التى لا تزداد بالتمام إلا نقصا » . كما قال عن موسى بن ميمون : « وجاءنى موسى فوجدته فاضلا لا فى الغاية ، قد غلب عليه حب الرئاسة وخدمة أرباب الدنيا وعمل كتابا في الطب جمعه من الستة عشر لجالينوس ومن خمسة أخرى » .

إلا أن هذه المظاهر ، التى تنم على الشروع فى التحرر النهائى من طغيان الأقدمين الفكرى ، قد زالت تماما بعد هذين العالمين الفذين . وقد عاصر الفتور الفكرى الذى تبع هـذه الحقبة مرحلة سوداء فى تاريخ العرب ، شن أعداؤهم فى خلالها هجمات عنيفة ضـد

الإمبراطورية العربية واحتلوا أجزاء كبيرة من أرضها وحولوا تجارتها إلى طريق أخرى .... وما نشك فى أنه لولا هجمات التتار والصليبيين والعثمانيين وكل من هب ودب لكتب للعرب متابعة هذه الحركة الفكرية وتحقيق النهضة فى أراضيهم ، غير تاركين للغرب عبء بناء الحضارة العصرية على أنقاضهم .

الباب السادس

حياة ابن النفيس

المصادر ـ نشاته ـ حياته فى دمشق

لم يكن ابن النفيس مجهولا لدى المؤرخين المعاصرين كما زعم البعض ، فقد ذكره ليكلير Leclerc في كتابه عن الطب العربى وأفرد لمؤلفاته صفحتين (٤٥) ، وإنما الذى كان مجهولا لديهم هو أهمية كشوفه ، فلقد اكتفى هذا المؤرخ وهو يشير إلى « شرح تشريح القانون » الذى يحوى النظرية الثورية التى ابتكرها ، بقوله إن نسخا منه موجودة فى مكتبات باريس والأسكوريال وأكسفورد وبرلين من دون أن يشفع ذلك بتعليق عليه . ويرد ذكر ابن النفيس إلى أن طبيبا مصريا (هو الدكتور محيي الدين التطاوى)[1] فى خلال مطالعاته للمخطوطات العربية بمكتبة برلين عثر اتفاقا على مخطوط رقمه ٦٢٢٤٣ (٤٦) وعنوانه « شرح تشريح القانون » أى قانون ابن سينا .

---

(١) الدكتور محيي الدين التطاوى ولد فى ٧ أكتوبر سنة ١٨٩٦ فى محلة منوف ، درس فى طنطا والقاهرة وحصل على الشهادة الثانوية سنة ١٩١٨ و كان ترتيبه ١٢٥ ، التحق بالمهندسخانة سنتى ١٩١٨ و ١٩١٩ ، ثم انتقل فى سنة ١٩٢٠ إلى كلية طب برلين ، وبعد تخرجه عمل بوزارة الصحة حتى توفى فى سنة ١٩٤٥ وهو يقاوم وباء التيفوس فمات شهيد الواجب والإنسانية .

فعنى بدراسته وتدبيج رسالة لنيل الدكتوراه من جامعة فرايبورج بألمانيا ، موضوعها « الدورة الرئوية تبعا للقرشى » (٤٧) فذهل أساتذته والمشرفون عليه وما كادوا يصدقونه . ولجهلهم باللغة العربية ، أرسلوا نسخة من الرسالة الى الدكتور مايرهوف الطبيب المستشرق الألمانى الذى كان إذ ذاك يقيم بالقاهرة والتمسوا رأيه فيها . فأيد مايرهوف الدكتور التطاوى (٤٨) وأبلغ الخبر إلى المؤرخ جورج سارتون Sarton الذى نشره فى آخر جزء من مؤلفه الضخم في تاريخ العلوم(٤٩) . ثم بادر مايرهوف إلى البحث عن مخطوطات أخرى لابن النفيس وعن تراجم له، ونشر نتيجة بحوثه فى عدة مقالات(٤٨و٥٠) وبذلك عاد نجم ابن النفيس يلمع بعد أن خبا سبعة قرون .

وقد أدى هذا الاهتمام إلى الكشف عن تراجم أخرى لهذا العالم العربى الفذ ، وعن مقطعات عنه بصرتنا بالخطوط العريضة لحياته ولشخصيته . وقد استقيت أكثر المعلومات فيها مما رواه عنه أبو حيان محمد بن يوسف الأندلسى ، وهو من العلماء الذين هاجروا من غرناطة إلى القاهرة حيث توفى سنة ٧٤٥ هـ (١٣٤٥ م) ، أى بعد وفاة ابن النفيس بسبع وخمسين سنة ، كما ذكرت بعض التفاصيل عن ابن النفيس فى مؤلفات مشرعى المذهب الشافعى الذى كان ينتمى إليه ، ومن هذه المؤلفات : « طبقات الشافعية الكبرى » لتاج الدين السبكى ، و « مفتاح السعادة » لطاش كوبرى زاده ، و « حسن المحاضرة » لجلال الدين السيوطى ، و « شذرات الذهب » لابن

العماد الحنبلي و « كشف الظنون » لحاجي خليفة ، و « تاريخ الذهبي » و « مرآة الجنـــان » لليافعي ، و « عقد الزمان في تاريخ أهل الزمان » للعيني .

وقد عجب من تناولوا البحث في تاريخ ابن النفيس لعدم ذكره بتـــة في « عيون الأنبـــاء في طبقات الأطبـــاء » لابن أبي أصيبعة ، مع أن ابن أبي أصيبعة عاصر ابن النفيس وتتلمذ معه على الدخوار . وزامله في البيمارستان النوري بدمشق ثم في البيمارستان الناصري بالقاهرة حيث كان رئيسا لقسم الرمد وكان ابن النفيس مديرا له . هذا قبل أن يغادر ابن أبي أصيبعة القاهرة إلى صرخد حيث عمل لدى أميرها عز الدين فاروق شاه شطرا طويلا من حياته ، فذهب هؤلاء المؤرخون إلى أن ابن النفيس قد يكون السبب في هجرة ابن أبي أصيبعة من القاهرة لخلاف وقـــع بينهما ، وقالوا إن ســـوء التفاهـــم أو

(١) موفق الدين أبو العباس أحمد بن القاسم السعدي الخزرجي المعروف بابن أبي أصيبعة ولد بدمشق سنة ٦٠٠ هـ (١٢٠٣ م) وكان والده كحالا ، عمل بالمستشفى النوري بدمشق ثم انتقل إلى القاهرة وعمل بالمستشفى الناصري في سنة ٦٣٤هـ (١٢٣٦ م) ، ومنها ذهب إلى صرخد حيث توفي سنة٦٦٧-٦٦٨هـ (١٢٧٠م) ، كان طبيبا ماهرا وعالما في الأدب والتاريخ ، وله شعر كثير ، وقد اشتهر بمؤلفه «عيون الأنباء في طبقات الأطباء » الذي وضعه في صرخد حول سنة ٦٤٠هـ (١٢٤٢ م) . وقد روجع هذا المؤلف فيما بعد وأضاف إليه تلاميذه نبذا (٤٩) ، جمعـــه وطبعـــه أول مرة امرؤ القيس بن طحان في سنة ١٨٨٢ م ،ثم أعاد « مولر » طبعه في كونجزبرج في سنة ١٨٨٤ مستعملا النص نفسه مع إضافة ١٦٢ صفحة ، وقد عثر يوســـف العش (٥١)على صفحات أخرى منه ،ويعد هذا المؤلف ،رغم بعض المعلومات الخاطئة الواردة في الأجزاء المتعلقـــة بالأطبـــاء القدامى من الأغريق وغيرهم —مرجعا أساسيا لدراسة تاريخ الطب والعلوم في العهد الاسلامي .

الدسائس (التى فرضوا حدوثها بينهما) قــد تكون العلة فى إغفال ابن أبى أصيبعة ذكره . إلا أن مؤرخا عربيا هو يوسف العش (٥١) عثر أخيرا فى دار الكتب الظاهرية بدمشق على مخطوط لم يذكر عنوانه أو اسم مؤلفه ، تبين بمقابلته بكتاب « عيون الأنباء » أنه هو ، وذلك مع اختصار لبعض الجمل واختلاف فى بعض الألفاظ . أما الترتيب فى المؤلفين فقد وجده متشابها فيما عدا الجزء الخاص بأطباء الشام . ذلك أن هذه النسخة لم تذكر منهم إلا ستة مع تراجم مقتضبة ، وكان أحد الستة : ابن النفيس ، الذى لم يترجم له فى النسخة المتداولة المطبوعة ، ترجم له فى آخر ورقة من المخطوط ترجمة مختصرة ، وقد وفقنا إلى الحصول على هذا النص بفضل من الدكتور سامى حمارنه ، كبير أمناء قسم العلوم الطبية بالمعهد السمثسونى بمدينة واشنجتون ، وإليك النص :

« علاء الدين بن أبى الحزم القرشى المتطبب ــ القرش بفتحتين قرية فى قرب الشام ــ فإنه كان شيخا فاضلا كالبحر الخضم والطود الأشم للعلوم ، ولم يكن منفردا بفن من الفنون ، ولو لم يكن له غير شرح غوامض القانون لكفى به دليلا على غزارة فضله ونزارة مثله . وله مع ذلك تصانيف كثيرة فى جميع الأنواع مقبــولة عند المحققين فى أكثر البقاع مشتملة على حقائق الأنظار ودقائق الأفكار ولطائف الإشارات وطرائف العبارات ، وخاصة الكتاب المسمى موجز القانون وكتاب الشامل الذى ذكر فيه اختلافات مذاهب العلماء وتفنن معتقدات معاشر الحكماء فى أصناف العلوم والحكمة مع ما هو اللباب

والنقاوة من حججهم وأدلتهم مع البسيط المشبع والبيان الشافى المقنع ، وله كتب كثيرة وتصانيف جليلة ، وله أيضا شرح الفصول لأبقراط وثمار المسائل وكتاب النبات فى الأدوية المفردة وكتاب مواليد الثلاثة وجامع الدقائق فى الطب وكتاب الشافى ورسالة فى أوجاع الأطفال » .

وقد حل يوسف العش — بعثوره على هـــذا المخطوط — لغزا حير المؤرخين ردحا من الزمن ، كما أنه برأ ابن النفيس من دسيسة أو مكيدة افتريت عليه ولم تتفق مع ما اشتهر به من سمو الخلق وطيب السريرة . وقد علل الدكتور بيطار (٥٢) عدم الإسهاب فى ترجمة ابن أبى أصيبعة بأن ابن أبى أصبعة توفى قبل ابن النفيس بثمانى عشرة سنة ، وبأنه استكمل المعلومات التى بنى عليها « عيون الأنباء » حول سنة ٦٤٢ هـ (١٢٤٥ م) أى عندما كانت سن ابن النفيس لا تزيد على الخمس والثلاثين ؛ ولما كان محل إقامة ابن النفيس فى ذلك الوقت مجهولا ، يمكن لنا الاستنتاج ، من ذكره ضمن أطباء الشام وإغفال أى نبأ عن سفره إلى مصر فى النبذة التى اكتشفها الدكتور العش ، أنه كان ما يزال قاطنا بالشام حين كتابتها ، وأنه لم يكن إذ ذاك قد حاز الشهرة التى تمتع بها فى النصف الثانى من حياته .

والغريب أن مايرهوف — وهو ممن ابتدعوا رواية الوقيعة بين ابن أبى أصيبعة وابن النفيس — عند اطلاعه على ترجمه ابن النفيس فى « مســالك الأبصار فى أخبــار ملوك الأمصار » (٥٣) حيث أسند جزء كبير من هذه الترجمة إلى ابن أبى أصيبعة ، بدلا عـــن

أن يتريث قبل ابتداع هـــذا التفسير الروائى ، لقد فضل أن يؤكـــد بأن اسم ابن أبى أصيبعة جاء خطأ فى ترجمة « مسالك الأبصار » بانيا هذا الفرض عـــلى عدم ورود أى ذكر لابن النفيس فى « عيون الأنباء » وهـــذا ما برهن الدكتور العش على عدم صحته ، وإليك النص الوارد في « مسالك الابصار » :

« ومنهم على بن أبى الحرم(١) ، وهو الإمام الفاضـــل الحكيم العلامة علاء الدين بن النفيس القرشي(٢) الدمشقي ، فرد الدهر وواحده وأخو كل علم ووالده ، إمام الفضـــائل ، وتمام الأوائل ، والجبل الذى لا يرقى علاه بالسلالم ، والحبل الذى لا يعلق به إلا الغريق السالم ، ولم يبق إلا من اغترف غرفة بيده ، وأخذ منه حلية لمقلده ، حل بمصر فى محل ملكها ، ونسخت لياليهابإشراقه صبغة حلكها ، وقرأ عليه بها الأعيان ، وكلا فضله وأعان ، ولم يكن على علم واحد بمقتصر ولا شبهه بالبحر إلا مختصر ، هذا إلى حسب غير مرءوس ، وحسب مثل جنـــاح الطاووس ،...... قال ابن أبى أصيبعة نشأ بدمشـــق واشتغل بها فى الطب على مهذب الدخوار وكان الدخوار منجبا تخرج عليه جماعة منهم الرضى وابن قاضى بعلبـــك والشمس الكلى . وكان علاء الدين إماما فى علم الطب لا يضاهى فى ذلك ولا يدانى استحضارا واستنباطا ، واشتغل على كبر ، وله فيه التصانيف الفائقة ، والتواليف

(١) بالراء . على أنه ورد بالزاى فى أغلب المصادر .

(٢) بفتح القاف لابضمهـــا ، وقد أخطـــأ الـكثيرون قراءتها ، منهم ليكلير والتطاوى ذاتـــــه .

الرائعة ، صنف كتاب الشامل فى الطب تدل فهرسته على أنه يكون فى ثلاثمائة سفر ، هكذا ذكر بعض أصحابه . وبيض منها ثمانين سفرا وهى الآن وقف بالبيمارستان المنصورى بالقاهرة ، وكتاب المهذب فى الكحل وشرح القانون ..... إلخ » .

وقد اتفقت التراجم على بعض تفاصيل قد تعطى صورة عامة لحياته ، ولكنها أغفلت الكثير مما تهمنا معرفته ، واختلفت فى البعض القليل . ومن نقاط الاختلاف ضبط اسمه ، فقد ورد فى أفضل المخطوطات وأكثرها دقة (علاء الدين أبو العلا على بن أبى الحزم القرشى الدمشقى المصرى) . إلا أن بعض المخطوطات الأخرى ورد فيها (أبو الحسن) بدلا من (أبو العلا) ،وقد تشكك مايرهوف (٥٠) فى صحة هذه التسمية بحجة أن ابن النفيس لم ينجب أولادا (؟) .

كما أن اسمه ورد فى بعض المخطوطات الأخرى بالخاء بدلا عن الحاء (أبى الخرم) ، أو بالراء بدلا عن الزاى (أبى الحرم) (٥٣) ، أو بالجيم بدلا عن الحاء (أبى الجرم) (٥٠) ، وجرم بالفتح ثم السكون هو اسم قبيلة من قبائل العرب .

وقد جاء أيضا أن اسمه القرشى بفتح القاف نسبة إلى القرش بفتح القاف ، قيل إنها قرية بمصر وهذا يدعو إلى التساؤل ، لأننا لا نعرف فى مصر أية قرية تحمل هذا الاسم ، ويقول ابن أبى أصيبعة ، فى مخطوط المكتبة الظاهرية الذى سبق أن ذكرناه ، إنها قرية قريبة من دمشق .

أما إذا قرأت القرشي بضم القاف وفتح الراء فإنها نسبة إلى قبيلة قريش أو إلى إحدى البلدان الكثيرة المسماة بالقرشية (فى الغربية) أو بميت قرشي (بالقرب من ميت غمر) فى مصر ، أو بالقرشية (بالقرب من حمص) فى الشام ، كما أن هناك قبيلة ضاربة بالقرب من أنطاكية تلقب ببنى القرشي وقد تكون من سلالة قريش . وقد قرأ لكلير القرشي بضم القاف وسكون الراء (٤٥) .

وإنما عنينا بتصحيح اسمه للتثبت من مسقط رأسه، الذى أغفل فى تراجمه . فهذه التراجم اكتفت بالقول بأنه نشأ فى الشام أو فى دمشق قبل انتقاله إلى مصر ، وقد اتفقت كلها على ذلك . كما أنه لم يرد ذكر لتاريخ مولده ، وإن جاز لنا حساب هذا التاريخ على وجه التقريب ، إذ أنه توفى عن ثمانين سنة وكان هذا فى سنة ٦٨٧ ه (١٢٨٨م) تبعا لحاجى خليفة ولنبذة من مخطوط رقم ١٠٢٢ من السجل العربى القديم بمكتبة باريس ، وقيل سنة ٦٩٦ ه (١٢٩٦ م) . وإذن يكون مولده بين سنتى ٦٠٧ ه (١٢١٠ م) و٦١٦ ه (١٢١٩ م)، وبما أن ابن إياس (٥٤) ذكره بين من توفوا من أعيان العلماء فى أيام الملك المنصور قلاوون المتوفى سنة ٦٨٨ه (١٢٩٠ م) فإننا نرجح لتاريخ وفاته سنة ٦٨٧ ه (١٢٨٨ م) ولتاريخ مولده سنة ٦٠٧ ه (١٢١١م). وقد أخذ الدكتور عبدالكريم شحادة فى رسالته بالتاريخ الأخير (٥٥) دون توضيح كيفية وصوله إليه: هل استنتجه بالحساب أو عثر عليه فى ترجمة من التراجم ؟

وكذلك نجهل تاريخ قدومه إلى مصر . وإذا فرضنا أنه رحل إليهما مع ابن أبي أصيبعة فإن هذا الحدث يكون قد وقع على الأرجح حول سنة ٦٣٣ ﻫ (١٢٣٦ م) وقبل سنة ٦٣٦ ﻫ (١٢٣٩م) أو قل إنه يزيد بقليل. إذ أن هذا الطبيب روى أنه قابل فى دمشق ضياء الدين بن البيطار وأن أول اجتماعه به كان فى سنة ٦٣٣ ﻫ (٥٦) ، وأنه قرأ فى مصر على الشيخ السديد بن أبي البيان الذى ولد سنة ٥٥٦ ﻫ (١١٦١ م) وعاش فوق الثمانين (٥٧) أى أنه توفي بعد سنة ٦٣٦ ﻫ ، وأنه اجتمع فى القاهرة بأفضل الدين الخونجى فى سنة ٦٣٢ ﻫ (٥٨) (١٢٣٥ م) . وهذه الاعتبارات مبنية على فرضين يفتقر كلاهما إلى البرهان ،أولهما أن الاثنين انتقلا إلى القاهرة فى الوقت نفسه، وثانيهما أن ابن أبي أصيبعة لم يعد إلى دمشق فى خلال مدة عمله بمصر .

وكم كنا نود معرفة شيء عن والدى ابن النفيس أو سلالته : هل نشأ فى جو العلم والطب كالعديد من علماء زمانه ، أو ظهر فيه دخيلا فطعمه بعنصر حيوى جديد ، كتلك الأزهار الساحرة التى لا يتم جمالها إلا بعد دخول عنصر غريب فيها ؟ !

ابن النفيس فى دمشق :

ولد ابن النفيس إذن حول سنة ٦٠٧ ﻫ (١٢١٠ م) وكانت ولاية دمشق للسلطان العادل سيف الدين منذ سنة ٥٩٥ ﻫ (١١٩٩م)، وإذا قبلنا تاريخ ٦٣٢ أو ٦٣٣ ﻫ (١٢٣٦ م) لمغادرته الشام كما أسلفنا ، فيكون السلطان الذى استدعاه إلى مصر هو الكامل محمد (٦١٤ﻫ / ١٢١٨ م — ٦٣٥ ﻫ / ١٢٣٨ م) .

وكانت دمشق قد ورثت مجد بغداد الطبي ، وازدهر فيها العلم بفضل حكامها الأيوبيين الذين كانوا يعيرون العلم عامة والطب خاصة اهتماما كبيرا ، حتى أنهم جعلوا من عاصمتهم مركزاً هاما للعلوم والفنون ، وحققوا فيها نهضة تعد النهضة الثانية في حضارة العرب ، ولقد ظلت دمشق واحة هادئة ، وسط عالم ساده الاضطراب ، تحفظ فلول العلم والعلماء في الشرق . وكان من مظاهر هذه النهضة المكتبة التي أنشأها نور الدين محمد بن زنكي واستودعها عديدا من نفائس الكتب ، والبيمارستان[1] الذي اجتذب أمهر أطباء عصره ، وكانوا قد لجأوا إلى دمشق من بغداد ، وأغلبهم من تلاميذ الطبيب النصراني الشهير أمين الدولة بن التلميذ البغدادي الأصل الذي توفي في بغداد سنة ٥٥٩هـ (١١٦٤ م) ، وقد حمل هؤلاء معهم نسخا من أشهر المؤلفات ، كقانون ابن سينا الذي دأب على دراسته والتعليق عليه جهابذة من أمثال فخر الدين المرديني — وابن النقاش — وابن المطران — ورضي الدين الرحبي الذي توفي حول سنة ٦٣٠هـ(١٢٣٣م) عما يقرب من مائة سنة من العمر .

ومن أشهر تلاميذ هذين الأخيرين مهذب الدين عبدالرحيم بن علي ، المسمى بالدخوار ، الذي توفي في سنة ٦٢٨هـ / ١٢٣٠م ، الذي عني في بدء حياته العملية بأمراض العيون في البيمارستان النوري بدمشق ،

---

(١) بيمارستان : مشتقة من لفظتين فارسيتين (بيمار — مريض) و (ستان — محل أو دار) ومعناها مستشفى . إلا أن اقتصار البيمارستان الناصري في أواخر أيامه على علاج مرضى العقل أدى إلى قصر هذه التسمية على مستشفيات الأمراض العقلية .

ثم عينه السلطان سيف الدين ، أخو صلاح الدين الأيوبى وخليفته ، رئيسا لأطباء سورية ومصر حول سنة ٦٠٧هـ / ١٢١٠م . ولقد كان الدخوار أستاذ ابن النفيس وابن أبى أصيبعة ، وقد أفرد له أبو الفضل العمرى فى « مسالك الأبصار فى أخبار ملوك الأمصار » (٥٩) فصلا مستفيضاً نجتزئ منه ما يلى :

« ... كان فى الحكماء علما ، وفى إثبات الحكم قلما ... وكان لفروع الطب شجرة يكاد زيتها يضىء ... وكأنه جالس أرسطاليس » وقال عنه ابن أبى أصيبعة (٦٠) : « كان رحمه الله أوحد عصره ، وفريد دهره ، وعلامة زمانه ، وإليه انتهت صناعة الطب ومعرفتها على ما ينبغى عليه وتحقيق كلياتها وجزئياتها ... فاق أهل زمانه فى صناعة الطب وحظى عند الملوك ونال من جهتهم من المال والجاه مالم ينله غيره من الأطباء .. وولاه السلطان الكبير رئاسة أطباء ديار مصر بأسرها وأطباء الشام ... وفوض إليه النظر فى أمر الكحالين واختيارهم » .

وقد أوصى الدخوار بأن يحول بيته ومكتبته – بعد مماته – إلى مدرسة للطب ، وتم ذلك فعلا ، فأنشئت المدرسة التى لقبت بالدخوارية . وقد ظلت هذه المدرسة تعمل زمنا طويلا ، وقام بالتدريس فيها طائفة من مشاهير الأطباء ، وقد تولى أمرها زمنا ما بدر الدين المظفر بن قاضى بعلبك الذى أعاد بناء البيمارستان النورى مع التوسع وزوده بالماء الجارى سنة ٦٣٧هـ (١٢٣٩م) (٦١)

ومن غير هؤلاء تتلمذ ابن النفيس فى دمشق على عمران الإسرائيلى، الذى قال عنه ابن أبى أصيبعة (٦٢) إنه ولد فى دمشق سنة (٥٦١هـ/ ١١٦٥ م) وكان أبوه طبيباً ذائع الشهرة ، ودرس صناعة الطب على الشيخ رضى الدين الرحبى وحظى عند الملوك ونال من آلائهم مايفوق الوصف . وجمع من الكتب الطبية الفريدة مالم يكد يتوفر عليه أحد غيره ولكنه لم يعمل فى معيّة ملك من الملوك أو يصاحبه فى السفر . فلقد حرص الملك العادل أبوبكر بن أيوب على أن يستصحبه فأبى ، وكذلك حاول ملوك أخر ، كالملك الناصر بن الملك المعظم ، وكان إذ ذاك صاحب الكرك . فإن هذا الملك عندما مرض استقدم عمران من دمشق فأقام لديه وظل يعالجه حتى صلحت حاله ، فأجازه ورتب جامكية[1] شهرية قدرها ألف وخمسمائة درهم ناصرية ، ثم طلب إليه أن يبقى فى خدمته فأبى .

وكان عمران يتردد على البيمارستان الكبير ويعالج به المرضى . وكان ، فى هذا ، يزامل الدخوار . وكان ابن أبى أصيبعة وابن النفيس يتدربان معهما فيه على الطب . ويضيف ابن أبى أصيبعة أنه «قد رأى من حسن تأتى الحكيم عمران المعالجة وتحقيق الأمراض ما يتعجب منه، وقد عالج أمراضاً كثيرة مزمنة كان أصحابها قد سئموا الحياة ، ويئس الأطباء من برئهم فبرئوا على يديه بأدوية غريبة يصفها ، أو معالجات بديعة يعرفها » . وتوفى عمران فى حمص سنة ٦٣٧هـ (١٢٣٩ م) وكان صاحبها قد استدعاه لمداواته .

---

(١) جامكية = مرتب .

هؤلاء هم أساتذة ابن النفيس فى دمشق . وكانت طريقة تعليم الطب تمتاز بالتدقيق فى تفحص المرضى وبمتابعة مظاهر المرض فى تطورها واستجابتها للعلاج ، وبالمباحثة مع الزملاء والطلبة دون قيد أو حرج ، وتلك هى الطريقة «الأكلينيكية» الصحيحة التى لم يأخذ بها الغرب إلا مؤخرا فى عهد سيدنهام[1] فى لندن ، وبورهاف[2] فى ليدن (هولاندا) ولنذكر على سبيل المثال ماقاله ابن أبى أصيبعة (٦٣) — ولامعدى عن تكرار اقتباس ماكتبه ، المرة بعد المرة ، ونحن فى صدد تاريخ الطب الإسلامى — قال : » إن أبا المجد بن أبى الحكم كان يدور على المرضى به (أى بالبيمارستان) ويتفقد أحوالهم وبين يديه المشرفون والقوم لخدمة المرضى ، فكان جميع مايكتبه لكل مريض من المداواة والتدبير لايؤخر عنه ولايتوانى فى ذلك ... وكان بعد فراغه من ذلك وطلوعه إلى القلعة وافتقاده المرضى من أعيان الدولة يأتى ويجلس فى الإيوان الكبير للبيمارستان ، وجميعه مفروش ، ويحضر كتب الاشتغال . وكان نور الدين رحمه الله قد وقف على هذا البيمارستان جملة كبيرة من الكتب الطبية ، وكانت فى الخورستانين[3] اللذين فى صدر الإيوان . فكان جماعة من الأطباء والمشتغلين يأتون إليه ويقعدون بين يديه ثم

---

(١) توماس سيدنهام (١٦٢٤ — ١٦٨٩) : طبيب إنجليزى سمى أبقراط أوربا وأعاد إلى الطب أهمية التفحص الاكلينيكى ووصف أمراضا عديدة .

(٢) هرمان بورهاف (١٦٦٨ — ١٧٣٨) طبيب هولاندى ، اشتهر وعالج الملوك والباباوات ، لم يغادر بلدته قط . ويروى أن خطابا معنونا : السيد /بورهاف بأوروبا وصله سليما .

(٣) الخورستان : المدخل .

تجرى مباحث طبية ويقرئ التلاميذ ، ولا يزال معهم فى اشتغال ومباحثة ونظر فى الكتب مقدار ثلاث ساعات ثم يركب إلى داره » .

ما أشبه هذه الطريقة بما يتبع حاليا فى أحدث كليات الطب ، وما أبعدها مما كان متبعا فى الغرب فى ذاك الوقت ، إذ اقتصر التعليم على مجرد استذكار النصوص والتعليق عليها ! وجدير بنا أن نذكر — على سبيل المقارنة — أن جامعة كمبردج كانت تفتقر إلى مستشفى حتى سنة ١٧٦٦ م . وأن التعليم إلى جانب المريض لم يعدّ هاما فى انجلترا حتى منتصف القرن الثامن عشر ، ولم يدخل أدنبرة إلا سنة ١٧٥٦ . أما فى مستشفى القديس بارثولوميوس St Barthalomeus فى لندن فلم يحز هذا النوع من التدريس إلا عناية تافهة حتى فى سنة ١٨٣٤ (٦٤)

نشأ ابن النفيس فى هذا الجو العلمى الصحيح المبنى على الخبرة والأصالة فى التفكير ، والمناقشة غير المقيدة ، قبل أن يرسله من كان بيدهم زمام الحكم من الأيوبيين إلى مصر مع طائفة من زملائه ، نعرف منهم عبداللطيف المهندس ، ويوسف السبتى ، وابن أبى أصيبعة .

الباب السابع

ابن النفيس فى مصر

لم يكن شأن الطب فى مصر ، عندما وطئ ابن النفيس أديم هذه الأرض العريقة ، أقل منه فى سائر البلاد العربية ، بل إنه كان فى صدر الإسلام متفوقاً عليه في بغداد . وقد استقى العرب في أول عهدهم بالطب من منهله الشئ الكبير . فلقد قام بأول ترجمة فى عهد بنى أمية فلاسفة من الإغريق المقيمين بمصر كان قد استدعاهم خالد بن يزيد بن معاوية ، وكان مولعا بالطب . ومن أمثال هؤلاء اصطفان الإسكندرى الذى ترجم له كتابا فى الكيمياء . وكان أطباء مصر يفضلون أطباء بغداد حتى فى عهد الرشيد . وهذا ما يفهم من رواية نقلها ابن أبى اصيبعة عن سعيد بن البطريق فحواها أن عبيدالله ، والى مصر ، كان قد أهدى الرشيد جارية حسناء أحبها الخليفة حبا جما ، فلما مرضت الجارية وتعذر شفاؤها على يد أطباء بغداد أشاروا على الرشيد بأن يبعث إلى عبيدالله ليوجه إليه أحد أطباء مصر ، فهم أبصر بعلاج هذه الجارية من أطباء العراق . فبعث الرشيد إلى عبيدالله ليختار له أحذق أطباء مصر . فدعا عبيدالله بليطيان بطريرك المذهب الملكى بالإسكندرية ، وكان يحذق الطب ، وأعلمه بعلة الجارية وحب الرشيد لها ، وحمله إلى الرشيد ، وشفيت الجارية على يد بليطيان (٦٥) .

نعم إن الطب كان ما يزال متعثرا فى ذاك الوقت ، ولكن تقدمه ، فيما بعد ، كان متماثلا فى البلاد العربية كافة ، بفضل انتشار الإسلام الذى سوّى بين ثقافتها جميعا ، والذى فصل العلم عن الدين ، وأزال الحدود بين البلاد ، وأتاح التنقل بين ربوعها وديارها ، وفتح خزائن العلم لكل من سعى إليه . ولهذا لم يكن للطب الإسلامى جنسية ولا دين ولا مقر ينفرد به .

وقد أشار ابن أبى أصيبعة إلى ستين طبيبا نشأوا فى مصر أو عملوا فيها (٦٦) أو تعلموا فى ديارها بين سنة ١٨٠ وسنة ٦٤٠ هـ ، ولعل أفضلهم فى نظره اثنان ، إذ روى عن جمال الدين يحيى بن مطروح ، حين كان وزير الملك الصالح نجم الدين أيوب : قال لى وهو بداره بدمشق : « ما سبقك إلى تأليف مثل كتابك فى طبقات الأطباء أحد ثم قال : « وذكرت أصحابنا المصريين » فقلت له نعم . فقال : وكأنى بك قد أشرت إلى أن ما فى الأطباء المتقدمين منهم مثل ابن رضوان ، وفى المتأخرين مثل ابن جميع ، فقلت له صحيح يامولانا» (٦٧) .

ومن الأطباء الأخر إبراهيم بن عيسى الذى صاحب يوحنا بن ماسويه فى بغداد وتوفى فى الفسطاط حول سنة ٢٦٠ هـ (٨٧٣ م) ، والحسن بن زيرك الذى شفى ابن طولون من هيضة لم يفلح فى علاجها سعيد بن توفيل وقد ضرب الأخير بالسياط عملا بأمر ابن طولون حتى مات ، وموسى بن عازار الإسرائيلى طبيب المعز لدين الله ، وعلى بن رضوان المولود بالجيزة والذى اشتهر بتطاوله على حنين بن إسحاق وعلى الرازى وعلى كل من ناقشه .

ومما يؤكد اهتمام الولاة بمصر بأمور العلم أن أفرائيم بن زفان الإسرائيلى ، بعد أن جمع من الكتب مايربى على العشرين ألف مجلد ، أراد أن يبيع عشرة آلاف منها إلى عراقى فأبى عليه الوالى الأفضل ابن أمير الجيوش إخراجها واشتراها لنفسه لقاء الثمن الذى سبق الاتفاق عليه .

ومن مشاهير الأطباء كذلك أبو الخير سلامة بن رحمون الذى هجاه طبيب أنطاكى اسمه جرجس بقوله :

ثلاثة تدخل فى رقعة
طلعته والنعش والغاسل

والشيخ السديد الذى خدم آخر أربعة من الخلفاء الفاطميين وصلاح الدين الأيوبى والذى احترقت داره بالقرب من باب زويلة فى سنة ٥٧٩ هـ (١١٨٣ م) ، وأبو عمران موسى بن ميمون القرطبى الذى ما يزال المرضى من اليهود يؤمون مقامه بالقاهرة ابتغاء الشفاء إلى اليوم ورشيد الدين بن أبى حليقة (نسبة إلى حلق من الفضة ألبسه إياه فى أذنه والداه عند ولادته ليمنعا عنه الموت الذى فتك بمن سبقه من الأولاد) ، وكان رشيد الدين ماهرا فى صناعة الترياق الفاروق ، ومنهم ضياء الدين البيطار الذى عمل رئيسا للعشابين فى مصر وتوفى فى دمشق سنة ٦٤٦ هـ . وهو الذى ألف فى الأدوية وكانت كتاباته أساس المادة الطبية الحديثة .

المستشفيات :

ولم يتخلف بناء المستشفيات ، فإن كان أول بيمارستان بنى فى الشرق هو بيمارستان القيصرية الذى شيده الملك البيزنطى باسليوس الأكبر فى سنة ٤٧٠ م أى قبل الهجرة بقرن ونيف ، فإن ابن دقماق (٦٨) قد روى أنه كان فى عهد بنى أمية بيمارستان فى حارة القناديل بفسطاط القاهرة (وقد سميت بهذا الاسم نسبة إلى قنديل كان يشعل على باب عمرو بن العاص) ، وأشار المقريزى (٦٩) إلى بيمارستان فى حى المعافر شيّد فى عهد المتوكل على الله (الذى توفى سنة ٢٤٧هـ/ ٨٦١ م) . وفى سنة ٢٥٩ هـ / ٨٧٢ م أنشأ ابن طولون – فى الفسطاط بالقرب من مسجده فى حى العسكر – بيمارستانا أطلق عليه اسم « الأعلى » ، وأنفق عليه ستين ألف دينار وجمع فيه مايزيد على مائة ألف مجلد ، وقصر خدمته على المدنيين ، وحرم علاج الجنود والمماليك فيه . وكان هذا البيمارستان ما يزال قائما عندما زار القلقشندى (المتوفى فى سنة ٨٢١ هـ / ١٤١٨ م) القاهرة . وبعد ابن طولون نرى كافوراً الإخشيدى يبنى البيمارستان الأسفل (٧٠) ، وقد شيدت كذلك بيمارستانات أخرى ، أشهرها البيمارستان الناصرى والبيمارستان المنصورى .

فقد أسس الناصر صلاح الدين فى هذه العاصمة بيمارستانا سمى بالناصرى نسبة إليه ، أو بالعتيق ، ومما رواه القلقشندى أن الملك صلاح الدين عندما فتح مصر واستولى على قصر الفاطميين ، وجد قاعة كان بناها الخليفة الفاطمى العزيز بالله ابن المعز (٣٨٤ هـ / ٩٩٤ م).

وعندما قيل له إن بها طلسما يحميها من تسال النمل إليها ، اختارها لتكون بيمارستانا . وقد اندثر هذا البيمارستان وأصبح أثرا بعد عين ، وقال على باشا مبارك إنه كان موجودا حيث يقع الآن منزل الغمرى الحصرى وإن بابه يفتح على حارة الملوخية التى كانت تسمى قبل ذلك بحارة قائد القواد (٧١، ٧٢) .

وعندما تولى الملك المنصور سيف الدين قلاوون الحكم ، نزع ملكية قطعة أرض بين القصرين الفاطميين ، وكانت شغلتها فى أول الأمر الأميرة ست الملك (أخت الحاكم بأمر الله ثالث خلفاء الفاطميين) وأقيمت عليها فيما بعد ، إبان سقوط الفاطميين ، قاعة سميت بيت المسك ، ثم بالدار القطبية ، نسبة للملك الأيوبى المفضل قطب الدين أحمد (نجل الملك العادل أبى بكر بن أيوب) الذى امتلكها فيما بعد وقد نزع قلاوون الملكية من السيدة عصمة الدين خاتون القطبية وعوضها عنها قصر الزمرد القائم على رحبة باب العيد .

بنى المنصور قلاوون فى هذه القاعة مكتب الأيتام وبيمارستانا أطلق عليه اسم البيمارستان المنصورى أو الجديد . ولقد بدئ فى العمل فى هذا البيمارستان فى أول ربيع الثانى سنة ٦٨٣ هـ (١٢٨٤ م) ، وتم إنشاؤه بعد هذا بثمانية أشهر ، ومازال آثار هذا البيمارستان تشاهد بالقاهرة فى مستشفى قلاوون للرمد . وقد أعجب به أبو العباس القلقشندى عند زيارته القاهرة وأشاد بنظامه ، وبما كان يحظى به المرضى من العلاج ومن العناية الفائقة دون أجر .

وقد زعم البعض أن ابن النفيس عمل بهـذا البيمارستان لا بالبيمارستان الناصرى . وإذا تأملنا فى تاريخ هذا المستشفى وجدنا أن بناءه تم فى سنة ٦٨٤ هـ / ١٢٨٥ م ، ولذا فإنه يجوز الشك فى صحة الزعم بأن ابن النفيس عمل فى هذا المستشفى ، إذ توفى فى سنة ٦٨٧ هـ أو حسب زعم آخر فى سنة ٦٩٦ هـ ، أى ثلاث سنوات بعد الانتهاء من بنائه عندما كانت سنه قد تجاوزت السبعين . إلا أنه من الجائز أن يكون قد عمل بالمستشفى العتيق أى الناصرى فترة من حياته ، إلى أن أنشأ قلاوون البيمارستان المنصورى ، فرأى السلطان أن يسند إدارته إلى هذا النطاسى الكبير ليفيد من سمعته الطيبة وتوجيهه الفنى المستنير . وربما يفسر ذلك سر إهداء ابن النفيس مكتبته لهذا المستشفى الناشئ الذى لم يكن قد تيسر له بعد تكوين مكتبة مناسبة .

ولنتصور ابن النفيس فى القاهرة ، وأهل الحى يشيرون بهيبة واحترام إلى شيخ نحيف طويل القامة أسيل الخدين تنم مشيته وسيماؤه على دماثة الخلق وآداب المعاملة ، وهو يتجول فى الحوارى بين منزله وبين البيمارستان بجوار قصر الفاطميين أو فى المدرسة المسرورية حيث كان يدرس الفقه . وكانت القاهرة إذ ذاك غاية فى الجمال بما شيده حكامها من الفاطميين والأيوبيين وأوائل المماليك البحرية . إلا أن رقعتها كانت أضيق بكثير من رقعتها اليوم . كان نهر النيل يحدها غربا ، وكان مجراه حتى سنة ٦٨٨ هـ — وهى سنة وفاة ابن النفيس — يمر من فم الخليج إلى شارع سعد الدين فشارع نوبار (الدواوين) إلى أن يلتقى هذا الشارع بشارع الشيخ ريحان . ثم ينعطف شرقا ، إلى شارع

عماد الدين حيث كانت تنتهى حدود القاهرة عند قرية أم دنين وكانت تقع عند موقع جامع أولاد عنان .

وكان ثغر النيــل فى ميدان (رمسيس) محاطا بالمصانع والترسانات التى بنيت فيها أساطيل المعز لدين الله وصلاح الدين الأيوبى التى قضى بها على أساطيل الصليبيين . وكان النهر يمر بعد ذلك بمحطة كوبرى الليمون الحالية ثم بالشرابية ومنية السيرج إلى مبدإ ترعة الإسماعيلية .

نشأت شبرا على شكل جزيرة تراكمت حول مركب غرقت فى الثغر فى عهد الدولة الفاطمية ، وكان اسمها الفيل ، فسميت جزيرة الفيل وهى التى أطلق عليها اسم جزيرة بدران فى عهد الأتراك ، وزرعت فيها البساتين ، وتردد عليها الأمراء والمماليك للتنزه فى روضتهــا ولممارســة الرماية وغيرها من أنواع الرياضة ، وربما كان ابن النفيس يبتغى فيها الخلوة أحيانا للاستجمام أو للتأمل فيما كان يشغل باله من المسائل العلمية .

أما بولاق فقد نشأت فى عهده ثم امتدت فيما بعد حتى بركة الفيل . وبالطريقة نفســها ظهرت أرض اللوق فى عهد الفاطميين والأيوبيين نتيجة لطرح البحر ،واسمها معناه الأرض اللينة ، إذ يقال لاق الشىء أى لينه . ولعله كان يمر للنزهة بساحل على الخليج استعمله السقاءون حتى عهد الملك الصالح نجم الدين الأيوبى ،وكان يسمى باب «الخرق» الذى حرف إلى باب « الخلق » ، والخرق هى الأرض التى تخترقها الرياح . وكان الموسكى فى ذلك العهد قنطرة على الخليج أنشأها الأمير

عز الدين موسك فى سنة ٥٨٤ هـ (١١٨٩ م) فى عهد صلاح الدين ، كما قام حى السيدة زينب حول جسر شيده الظاهر بيبرس على الخليج وعرف بقناطر السباع ، نسبة إلى رنك بيبرس الذى كان يمثل سبعاً . وكان بجوار البيمارستان حى الحسينية الذى أنشأه جماعة من الأشراف قدموا من الحجاز وبنوا المدابغ وصنعوا الأديم المسمى بالطائفى نسبة إلى الطائف بالحجاز .

وكانت القاهرة دائبة النشاط فى التوسع والبناء منذ عهد الفاطميين وبعدهم فى عهد صلاح الدين ، الذى بنى قلعة الجبل ، وسور القاهرة الممتد منهـــا إلى أثر النبي ، وأنشأ المدارس المذهبية التى حاول بها مناهضة المذهب الشيعي الذى كان سائدا فى مصر فى العصر الفاطمى ، ومن العمائر الأيوبية التى لامرية فى أن ابن النفيس كان يتردد عليها : قبة الإمام الشافعى — وكان ينتمى إلى مذهبه — تلك القبـــة التى أدخلت أسسا جديدة فى زخرفة العمارة الإسلامية (٧١و٧٢و٧٣) .

وقد شاهد ابن النفيس تشييد عمائر المماليك المروعة فإن عهدهم — مع ما اتسم به من التعسف والاستبداد والظلم والدسائس — يضاهى بذروة النهضة الأوروبية فى القرن السادس عشر ، وذلك لما ناله الفن والعلم مـــن العناية في ذلك العصر ، ففيـــه ارتفعت المـــآذن الحسنة الزخرفة على مساجد قلاوون وبيبرس ، وازدحمت واجهاتها بالطنف والتيجان وضروب الزخرفة الهندسية . وفيه كثرت القباب الكبيرة والصغيرة فـــوق المحاريب والمداخـــل . وبدئ فى اســـتعمال حجر

من لونين (الأبلق) في البناء ، وطليت الأسقف بماء الذهب ، وبنيت المرافق العامة النافعة كمجرى المياه المرتفع الذى يوصل الماء من فم الخليج إلى القلعة .

وحسبنا فى الاشارة إلى نشاط المماليك المعمارى أن نقتبس من ابن إياس (٥٤)، قال عن الملك الظاهر بيبرس : « إن ما أنشأه فى القاهرة مدرسة بين القصرين وإنه عمر الجامع الكبير خارج الحسينية وكان فيه ساحة يلعب فيها المماليك لعبة القبق[١] وجدد جامع الأزهر وأعاد فيه الخطبة وأنشأ ضيعة على فم وادى العباسية وسماها الظاهرية » هـــذا بالإضافة إلى الأسوار والقناطر والقــلاع والقصور التى اهتم بإنشائها ، والبحار التى عنى بحفرها خارج القاهرة فى مصر والشام .

ولم يكن تقدم الحياة الاجتماعية والسياسية أقل نشاطا . فقد شاهد ابن الغيس الجيوش تعد للسفر أو تعود منه ، وحضر الدسائس والقتل والتعذيب بين المماليك ، وعاصر الحروب الصليبية ونزول الفرنجة فى دمياط وصدهم فى فارسكور واعتقال لويس التاســع فى المنصورة ، ورد هجوم ملك النوبة على أسوان فى سنة ٦٧٤ هـ (١٢٧٥ م) وكسر التتار فى حلب ،وفتح تلك المدينة فى سنة ٦٧٦هـ (١٢٧٧ م) ،وشاهد الصفحــات المتخبطــة المتلطخة بالدماء التى كتبتهــا شجرة الــدر وبيبرس وغيرهما .

---

(١) القبق لفظه تركية معناها القرعة ، ولعبة القبق لعبة تتلخص فى أن توضع حمامة فى داخل قفص مذهب على شكل القرعة فى أعلى عمود مرتفع ، ويحاول الفرسان اصابة القفص وهم راكضون على خيلهم ، فاذا اخترق السهم القفص فرت الحمامة وكوفئ الرامى بالقفص المذهب .

ومن الحوادث ذات الأهمية القصوى التى عاصرها : هجوم هولاكو على بغداد وهدمها فى سنة ٦٥٦ هـ (١٢٥٨ م) والوباء الذى نشأ فى مصر فى سنة ٦٧١ هـ (١٢٧٢ م) وفتك فى ديارها نحو ستة أشهر انقضّ فى خلالها – حسب قول ابن إياس (٥٤) – « على مالا يحصى من الخلائق من نساء ورجال وأطفال وعبيد وجوار » . ولاشك لدينا فى أنه آل إلى ابن النفيس – بحكم ما كان قد سما إليه من المكانة المرموقة بين زملائه وعند الحكام – أن يتولى نصيب الأسد فى مكافحته.

وقد عاش مطيعا لربه أمينا لدينه ، وفتحت له كنوز الدنيا كما أتيحت له أبواب العلم . فقد روى بعضهم قال : « كان قد ابتنى دارا بالقاهرة وفرشها بالرخام حتّى إيوانها ، وما رأيت إيوانا مرخما فى غير هذه الدار » . وكان كثير الاجتماع بأهل العلم والطب فى داره التى كان يتردد عليها الأمراء والأعيان من أمثال المهذب بن أبى خليفة رئيس الأطباء ، ويجلس الناس فيها حسب طبقاتهم . وقد أخبرنا السديد الدمياطى الحكيم بالقاهرة ، وكان من تلاميذه، قال : « اجتمع ليلة هو وابن واصل وأنا نائم عندهما فلما فرغا من صلاة العشاء الآخرة شرعا فى البحث ، وانتقلا من علم إلى علم والشيخ علاء الدين يبحث برياضة وبلا انزعاج . وأما القاضى فإنه ينزعج ويعلو صوته وتحمر عينه وتنتفخ عروق رقبته ، ولم يزالا كذلك إلى أن أسفر الصبح . فلما انفصل الحال قال القاضى جمال الدين : « ياشيخ علاء الدين أما نحن فعندنا مسائل ونكت وقواعد ، وأما أنت فعندك خزائن علوم » .

ولا شك فى أن من الظروف التى ساعدت على تركيزه فى الدراسة وعلى وفرة إنتاجه أنه لم يتزوج . ويُشتمّ مما قيل عن انشغاله بالتفكير عما يحيط به ، أنه كان كثير السهو وأن قريحية التأليف كانت تتسلط عليه أحيانا بقوة لا يستطيع الإفلات منها فتحفزه إلى رمى ما فى يده وحصر فكره فى الكتابة ، متأثراً بنوع من الوحى حتى فى أغرب الأماكـــن ، شأنه فى ذلك شأن الكثيرين من العلماء والفنيين . وقد روى أيضا أنه : « إذا أراد التصنيف توضع له الأقلام مبريّة ويدير وجهه إلى الحائط ، ويأخذ فى التصنيف إملاء من خاطره ، ويكتب مثل السيل إذا انحدر ، فإذا كل القلم وحفى رمى به وتناول غيره لئلا يضيع عليه الزمان فى برى القلم » . وروى آخر : « دخل الشيخ علاء الدين مرة إلى الحمام التى فى باب الزهومة فلما كان بعض تغسيله خرج إلى مسلخ الحمام واستدعى بدواة وقلم وورق وأخذ بتصنيف مقالة فى النبض إلى أن أنهاها ثم عاد ودخل الحمام وكمل تغسيله » .

وقد مرض ابن النفيس ستة أيام أولها يوم أحد ، وغادر الدنيـــا فى سحر يوم الجمعة الحادى والعشرين من ذى العقدة سنة سبع وثمانـــين وستمائة بالقاهرة . وحكى أنه فى علته التى توفى بها أشار عليه بعض أصحابه من الأطباء بتناول شىء من الخمر — وكان صالحا لإبراء علته فيما زعموا — فأبى أن يتناول شيئا منه وقال : « لا ألقى الله تعالى وفى باطنى شىء من الخمر » .

ولقد كان لوفاته أثر بليغ فى قلوب معاصريه . ذكره ابن إياس بين من توفوا من أعيان العالم فى عهد قلاوون (٥٤) . وقال الصفدى فى

« الوافي بالوفيات » (٧٤) : أنشدني الصفي أبو الفتح بن يوحنا بن صليب بن مرجى بن موهوب النصراني لنفسه يرثي علاء الدين بن النفيس :

ومسائل هل عالم أو فاضل
أو ذو محل في العُلا بعد العَلا

فأجبت والنيران تضرم في الحشى
أقصر فمذ مات العَلاَ مات العُلا

حياة ابن النفيس العملية

ابن النفيس الطبيب :

اختلف معاصرو ابن النفيس فى درجة نطسه ومهارته فى ممارسة مهنته وإن ذاع صيته وربا المال الذى خلفه . وهذا الخلاف لايحط من قدره فى نظرنا . ذلك أن إعجاب المرضى بالطبيب قد يرد الى أسباب لاصلة لها بعلمه. والحقيقة أن ما وصلنا عن تطبيقه قليل ، وأن الانتقادين اللذين وجها إليه من شأنهما — على العكس — أن يرفعا من قدره فى نظرنا ، فهذان الانتقادان ينمان على أمانته العلمية الكاملة فى معاملاته المرضى وعن معرفته الحقة بإمكانيات العلاج بالعقاقير وحدوده. فلقد جاء فى « مسالك الأبصار » (٥٣) بالحرف الواحد : « حدثنى غير واحد منهم شيخنا أبو الفتح اليعمرى قال : كان ابن النفيس على وفور علمه بالطب وإتقانه لفروعه وأصوله قليل البصر بالعلاج فإذا وصف لايخرج بأحد عن مألوفه ، ولا يصف دواء ما أمكنه أن يصف غذاء ولا مركبا ما أمكنه الاستغناء بمفرد ، وكان ربما وصف القمحية [١] لمن شكا القرحة ، والتطماج [٢] لمن شكا هواء ، والخروب والقضامة لمن

(١) نوع من « البليلة » .

(٢) التطماج نوع من اللحم المطهو بالتوابل .

شكا إسهالا ، ومن هذا ومثله ولكل ما يلائم مأكله ويشاكلها حتى قال له العطار الشرابي الذي كان يجلس عنده : « إذا أردت أنك تصف مثل هذه الوصفات اقعد على دكان اللحام ، وأما إذا قعدت عندي فلا تصف إلا السكر والشراب والأدوية » . لا عجب في أن يجلس الطبيب عند العطار ، فإنها عادة اعتادها أطباء الشرق إلى زمان قريب حين كان يقابل الطبيب مرضاه عند الصيدلي ، ولكننا نتعجب من ألا يصف ما يروق في نظر مستضيفه وما يجلب عليه الكسب ، بل يعترف بقصر بضاعته .

ومن هذا أيضا : « حكى لي شيخنا أبو الثناء الحلبي الكاتب قال : شكوت إلى ابن النفيس عقالا[1] في يدي فقال لي : وأنا والله بي عقال ، فقلت له : فبأي شيء أداويه ؟ فقال : والله ما أعرف بأي شيء أداويه. ثم لم يزدني على هذا »(٥٣) . وينبغي لنا أن نعترف بأن مثل هذه الأمانة ومثل هذا الصدق نادران بين أطباء كل الأجيال في كل بلاد العالم .

ابن النفيس العالم المؤلف :

كان ابن النفيس كثير التأليف سريعه ، كما أسلفنا ، وكان - حسبما ذكر الشيخ أبو الثناء محمود - « يكتب إذا صنف من صدره من غير مراجعة حال التصنيف » (٥٣) . وكان على ثقة اليقين بما يقوله ، فقد روى أنه قال : « لو لم أعلم أن تصانيفي تبقى مدة عشرة آلاف

---

(١) العقال : عقيدة أو ورم حميد .

سنة ما وضعتها » (٥٣). وكان ملما بكل ما كتب قبله وموهوبا بقوة نقدية نادرة فى ذاك الوقت ، فقد اشتهر بانتقاده لجالينوس الـذى لم يجرؤ على نقضه إلا قلة من العلماء. وهذا ما أشير إليه فى عدة تراجم، فلقد جاء فى « مسالك الأبصار » مثلا أنه كان يغض من كلام جالينوس ويصفه بالعيّ والإسهاب الذى ليس تحته طائل. وأكدت لنا شـدة كرهـه لجالينوس نبذة جـاءت فى مخطوط موجود بـدار الكتب بالقاهرة[١] ، وبالعكس فإنه كان يعظم كلام أبقراط ، وقيل : « إنه شرح كتبه كلها وإن لأكثرها شرحين ، مطولا ومختصرا » ، وكان يجل ابن سينا « ويحفظ كليات القانون ولا يشير على مشتغل بغير القانون » ، وهو الذى جسر الناس على هذا الكتاب » (٥٣) ، ومعنى هذا أنه بدأ به على دراسة كتب ابن سينا وبكثرة تصنيف الشروح لها تمكن من تبسيط ما جاء بها ووضعها فى متناول الطالب المتوسط. وهو لم يكتف بمؤلفات ابن سينا فى الطب ، بل اختصر له أيضا ، حسب ما قال الشيخ أبـو الثناء محمود ، كتاب « شرح الهداية » فى المنطق (٥٣) ، وقد اعترف له معاصروه بهذه المقدرة ، فلقد قال أبو الصفاء : « قال السديد: قلت له ياسيدى لو شرحت الشفاء [٢] لابن سيناء كان خيرا من شرح القانون، لضرورة الناس إلى ذلك . » قال : الشفا على فيه مواضع . قلت : إنه يريد أنه ما فهم تلك المواضع لأن عبارة الرئيس (أى ابن سينا) فى

---

(١) مخطوط تاريخ ١١١٢ (الجزء الثانى ص ٣٨٣) ذكره مايرهوف (٥٠) .

(٢) يقصد كتاب الشفاء لابن سينا ، وهو أهم مؤلفات هذا الطبيب الفيلسوف ، وقد شمل المنطق والطبيعة والفلك والحساب والعلوم الالهية، وهو من الكتب العسيرة القراءة والفهم ، وقد كتبت له شروح كثيرة .

الشفاء غلقة » ، وقد وضع شرحا للقانون فى عشرين مجلدا « حل فيه المواضع الحكمية ورتب فيه القياسات المنطقية وبين فيه الإشكالات الطبية ولم يسبق إلى هذا الشرح لأن قصارى كل من شرحه أن يقتصر على الكليات إلى نبض الحبالى ولا يجرى فيه ذكر الطب إلا نادرا » (٥٣) . ولعل شغفه بدراسة كتابات ابن سينا وبتفسيرها هو سبب نعته بابن سينا الثانى .

وكان كريما بمعلوماته ، وأوصى بوقف داره ، وما جمعه من الكتب ، للبيمارستان المنصورى ؛ وقد يكون استعداده لمشاركة تلاميذه فى معلوماته السبب فى أنه قيل عنه إنه : « الحبل الذى لايعلق به إلا الغريق السالم ، لم يبق إلا من اغترف منه غرفة بيده وأخذ منه حلية لمقلده » . كما قيل إنه « كان لايحجب نفسه عن الإفادة ليلا ولانهارا » (٥٣) .

ومن المؤسف حقا أنه لم يبق من سيل كتاباته إلا النزر اليسير ، ولعل سبب قلة ما وصل إلينا منها أنها كانت — بسبب كبر أحجامها — مما يصعب استنساخه ، وربما كشف المنقبون فى خزائن الكتب في المستقبل عن شيء مما ضاع منها ؛ كشرح الإشارات ؛ أو المقالة فى النبض أوشروح كتب أبقراط غير التى وصلتنا .

على أننا نعرف منها الآتى : —

١ – كتاب الشامل فى الطب : قال العمرى إن فهرسته تدل « على أنه يكون فى ثلاثمائة سفر ، هكذا ذكر بعض أصحابه ، وبيّض منها ثمانين سفرا . وهى الآن وقف بالبيمارستان المنصورى بالقاهرة ».

ويرجح أن ابن النفيس قصد بهذا المؤلف الضخم تجميع كل ما وصل إليه الطب فى زمانه فى موسوعة تضاهى موسوعة (الحاوى) للرازى . ولا توجد الآن من هذا المصنف إلا بعض فقرات فى مكتبة البودليان بأكسفورد (رقم ٥٣٦ – ٥٣٩) . وقال ما يرهوف إنه غير موجود فى أية مجموعة شرقية وإن كان يعلم أنه كان موجودا بالقاهرة فى سنة ١٣٥٠ (٤٨) ، وقد شاهدنا بدار الكتب مؤلفا منسوخا بخط من خطوط القرن الثامن تقريبا ، ناقصا من أوله وآخره بحيث لا يمكن التأكد من اسم مؤلفه ، عنوانه « الشامل فى الطب » (رقم ٤٢٣ طب تيمور) ، ولعله جزء من هذا الكتاب المفقود . وقد تصفحناه فلم نجد فيه أية طرافة فى التفكير تنم على روح ابن النفيس المعروفة ، وربما كان مردّ هذا إلى عدم ورود أى شىء عن الدورة الدموية فيه .

٢ – كتاب المهذب فى الكحل الموجود فى مكتبة الفاتيكان (Arabo 307) ذاع صيت هذا المؤلف فى زمانه ولم يصل إلى علمنا منه إلا نبذة اقتبسها منه صدقة بن إبراهيم الشاذلى (عاش فى النصف الثانى من القرن الرابع عشر الميلادى) وهى خاصة بتدهور حالة المصابين بانسكاب صديدى فى الخزانة المتقدمة من العين[١] إذا تحركوا ، ونبذة أخرى فى علاج الرمد الحبيبى ذكرها هرشبرج (٧٥) .

(١) Hypopyon

٣ – كتاب المختار من الأغذية ، وهو كتاب لم يذكر فى أى ترجمة من تراجمه ، لكنه موجود فى مكتبة برلين تبعا لألواردت (٤٦) ، وهو يعنى بالغذاء فى الأمراض الحادة ، ولذا فقد يكون إحاوه من مؤلف أبقراط المسمى « الغذاء فى الأمراض الحادة » وقد لقب ابن النفيس فى عنوان هذا الكتاب بالرئيس .

٤ – شرح فصول أبقراط : موجود فى مكتبات برلين وجوتا وأكسفورد وباريس والأسكوريال (٧٦) وفى آياصوفيا نسخة مؤرخة ٦٨٧ هـ (١٢٨٨ م) أى سنة وفاته . والظاهر أن هذا المؤلف الذى كرسه لأشهر كتابات أبقراط – وكان ابن النفيس من المعجبين به – نال شهرة واسعة ، وقد طبع فى إيران سنة ١٢٩٨ هـ (١٨٨١م) .

٥ – شرح تقديمات المعرفة ، وهو تعليق على تكهنات أبقراط ، وذكره حاجى خليفة وبروكلمان Breckelmaun (٧٦) .

٦ – تعليق على كتاب الأوبئة لأبقراط : موجود فى آيا صوفيا (رقم (3642 a)) .

٧ – شرح تشريح جالينوس (آيا صوفيا ٣٦٦١) وهذا المؤلف يبدأ من الكتاب الثامن ، إلا أن نسبته لابن النفيس ليست أكيدة .

٨ – شرح مسائل حنين بن إسحاق ، ذكره بدر الدين محمود بن أحمد العينى فى « عقود الزمان » ، وأصله موجود بمكتبة ليدن بهولاندا (رقم ١٢٩٦) وإن كان بروكلمان (٧٦) يشك فى أصالته .

٩ — شرح القانون ، وقيل إنه شرح فى عشرين مجلدا « حل فيه المواضع ورتب فيه القياسات المنطقية وبين فيها الإشكالات الطبية ، ولم يسبق إلى هذا الشرح ، لأن قصارى كل من شرحه أن يقتصر على الكليات إلى نبض الحبالى ، ولا يجرى فيه ذكر الطب إلا نادرا »(٥٣). لم يصلنا على هذا الشكل وقد ذكر سارتون ترجمة جزئية له باللاتينية وضعها الباجو ، وقد شاهدنا نسخة منها فى مكتبة أكاديما طب نيويورك (٧٧) .

١٠ — شرح مفردات القانون ، ومنه نسخة فريدة فى آياصوفيا (فهرس ص ٣١٨ رقم ٣٦٥٩) .

١١ — كتاب موجز القانون وهو شرح مقتضب للقانون تناول كل أجزائه فيما عدا التشريح ووظائف الأعضاء ، وجعله المؤلف سهل التناول ومحبوبا من الوجهة العملية لممارسى الطب . ولذا فإنه انتشر فى كل الشرق وكان له تأثير بالغ فى طب هذه البلاد . أما أصله فموجود منه نسخ فى باريس وأكسفورد وفلورنسا ومونخ والأسكوريال ، ويقع فى أربعة أجزاء لا خمسة كما هى حال القانون ، إذ أنه ضم كتاب الأدوية إلى الجزء الثانى . هذا وقد كثرت ترجمته إلى اللغات الأجنبية وتعددت التعليقات عليه . وأول هذه التعليقات يكاد يعاصره ، وهو لأبى إسحاق إبراهيم بن محمد الحكيم المتوفى سنة ١٢٩١ م أى ثلاث سنوات بعد ابن النفيس . ثم جاء « حل الموجز » لجمال الدين محمد بن محمد الأقسرائى المتوفى سنة ١٣٩٨م ، وهو موجود بالمكتبة

البودلية ، وطبع عدة مرات فى شمال الهند وآخرها فى القرن التاسع عشر ، وقد حصلنا على نسخة منه ، ثم تعليق ثالث بدئ تأليفه فى كهرمان وانتهى نسخه فى سمرقند سنة ١٤٣٧ م لنفيس بن عوض الكهرمانى ، وهو أجود التعليقات حسب قول حاجى خليفة ، وأضاف إليه غرس الدين أحمد بن إبراهيم الحلبى بعض الحواشى حول سنة ١٥٦٣ م .

وهناك تعليقات أخرى لمحمود بن أحمد الأقساطى الحنفى (ولد سنة ١٤٠٧ م) ، ولشهاب الدين بن محمد البلبلى ، ولمحمد بن مسعود الكزرونى (المتوفى سنة ١٣٥٧ م) ، ولكن أشهرها تعليق نفيس بن عوض الإيرانى الأصل طبيب أولك بك التيمورى ، وقد طبع وشرح هذا التعليق أكثر من مرة وكان عشابو مصر يسترشدون به إلى عهد قريب .

وترجمه إلى اللغة التركية مصلح الدين مصطفى بن شعبان السرورى ثم أحمد كمال طبيب مستشفى أدرنة فى عهد السلطان سليمان ، وكما ترجم إلى العبرية وكان عنوانه (سفرحا موجز) وطبع بالإنجليزية أول مرة فى كلكتا سنة ١٨٢٨ م تحت عنوان « المغنى فى شرح الموجز » ثم أعيد طبعه فى لاكنو سنة ١٩٠٦ .

١٢ — تفاسير العلل وأسباب الأمراض — وهو مؤلف ذكره بروكلمان (٧٦) .

١٣ — شرح « الهداية فى الطب » . والظاهر أن المقصود بهذا شرح كتاب الهداية وهو مؤلف فى المنطق ، وسنتناول هذا فى الجزء الخاص بالمؤلفات الفلسفية .

١٤ ــ شرح تشريح القانون . وهــو فى نظرنا مفخرة الطب العربى وجدير بفصل مستقل يلى الكلام عن بقية مؤلفاته .

ابن النفيس العالم فى غير الطب :

تكرر التأكيد فى ترجمــات ابن النفيس وفيما قاله عنه معاصروه بأن هــــذا العــــالم الفــذ ــ الذى لقب بابن ســـينا زمــانه وقيــل عنــه « إنــه فرد الدهر وأخو العــلم ووالده » (٥٣) ، تكرر التأكيد بأنه لم يقتصر مجهوده على ضرب واحد من ضروب العلم ، فلقد قيل فى لغة زمانه المزدهرة إنه « لم يكن على علم واحد بمقتصر ولا شبهه بالبحر إلا مختصر »(٥٣) إلى عبارات أخرى من الإطراء ، وإن كانت تبدو غريبة على آذان قارئ القرن العشرين . كما جاء في « مسالك الأبصار » أنه صنف فى المنطق مختصرا وشرح الهداية لابن ســـينا فى المنطق ، وكان له فى ذلك اتجــاه خاص ، إذ يبدو أنه كان يميل فى ذلك إلى طريقة المتقدمين كابن سينا ، كما كان يكره طريقة معاصريه من أمثال الخونجى والأثير الأبهرى وألف غير ذلك فى اللغة وعلم البيان والحديث ، وقد انتقده معاصروه وأخذوا عليه أنه لم يقرأ فى علوم اللغة إلا الأنموذج للزمخشرى على ابن النحاس ومع ذلك أقدم على الكتابة فيها . إلا أن ابن النحاس كان يقول : « لا أرضى بكلام أحد فى القاهرة فى النحو غير كلام ابن النفيس »(٥٣).

أما الفقه فإنه تولى تدريسه بمدرسة المسرورية بالقاهرة ، وشرح فيه فى أول التنبيه إلى باب السهو شرحا حسنا . وكان ينتمى الى المذهب

الشافعى ، حتى أن تاج الدين السبكى ترجم له فى كتاب « طبقات الشافعية » الذى تناول أعيان هذا المذهب .

وقد شرح أيضا كتاب « الشفاء » لابن سينا كما أسلفنا ، ووضع فهمه فى متناول أواسط القراء ، وكتب فى الحديث وفى السيرة النبوية والشريعة .

ويبدو أنه فى تصنيفه فى غير الطب لم يتميز بأية طرافة فى التفكير ، ولم يستحدث أية آراء جديدة ، فلقد كتب كتابا صغيرا عارض فيه رسالة « حى بن يقظان » وأسماه « فاضل ابن ناطق » ولقد امتدحه معاصروه قائلين إنه « انتصر فيه لمذهب أهل الإسلام وآرائهم فى النبوات والشرائع والبحث الجسمانى وخراب العالم » ، وإنه « أبدع فيه ودل على قدرته وصحة ذهنه وتمكنه من العلوم العقلية » (٥٣)

لم نطلع على هذا المؤلف فهو لم ينشر بعد، وقال مايرهوف على لسان ريتر Ritter إنه يوجد مخطوط فريد منه فى مكتبة خاصة بأسطنبول(٥٠) وقد ذكر سارتون (٢٧ و ٥٥) أن الدكتور يوسف شاخت يعمل فى إعداد طبعة منه وترجمة جزئية إلى الإنجليزية ، ولعل هذه الطبعة تمكننا من الحكم عليه حكما مستقلا ، فإن هذا المؤرخ – والمشهور عنه أنه منصف للعرب والمسلمين ! – قد أضاف وهو فى صدده تحت موضوع « أسباب تأخر المسلمين » :

« إن ابن النفيس كان طليعة من طلائع التقهقر حين بدأت مآثر المسلمين بالنقصان وأخذ غرورهم بالنمو ، وإن غاية ابن النفيس

من كتابة هذا المؤلف أن توالى الحوادث فى ماضى المسلمين كان أمرا مقدورا إلى حد أننا نستطيع أن نعيد حوادثه بخيالنا بداهــة، أى لم يكن بالإمكان أن يجرى تاريخ الإسلام على غير ما جرى عليه » ، ثم شبه ما أسماها بأوهام ابن النفيس بما نجده فى يوسيبيوس مطران القيصريـــة الذى اعتقد أن سيادة النصرانية أمر راجع إلى العناية الإلهية وإلى الفضل الذاتى فيها نفسها . وانتهى بالإيماء إلى أن مثل هذا التفكير سائد بين المنتمين إلى الأمم السائدة ، إذ أنهم يتوهمون أن سيادتهم ثمرة لتفضيل الله لهم على غيرهم .

ومهما يكن من أمر « حى بن يقظان » فإنه بيّن ، من حكم معاصريه من جهة ومن انتقاد سارتون الغربى له من جهة أخرى ، أن مؤلفه لم ينحرف فيه عن التعاليم الدينية المستقيمة ، بل إنه على عكس ذلك أفصح عن إيمانه التام بها . وقبول القضايا الدينية بدون بحث هو شأن أغلبية المعنيين بالعلوم إذا تحدثوا عن الدين أو ألفوا فيه، وإذ يندر وجود ذهن هو فى غنى عن أية ركيزة من اليقين ، فإذا تخلخل إيمان عقله فى ميـــدان — وسر التقدم العلمى هو المقدرة على التشكك — ارتكن إلى اليقين فى غيره . ولعل طاقة الشك فى كل ذهن محدودة ، فإذا انشغلت فى ركن ما ، لم يبق لها أى جهد فى غيره .

ويمكن اختصار ما ألفه ابن النفيس فى غير الطب على الوجه الآتى :

فى النحــو :

« طريق الفصاحة » .

في القانون :

« شرح لكتاب التنبيه في فروع الشافعية لأبي إسحاق إبراهيم الشيرازي » ولم يصل إلينا شيء من هذا المؤلف وإن عرفنا أن ابن النفيس كان يدرّس المذهب الشافعي في مدرسة السرورية .

« شرح كتاب الهداية في الفلسفة لابن سينا » وهو مؤلف يتناول المنطق . وقد قيل إنه شرح كتاب الهداية في الطب لابن سينا ، ولعل هذا خطأ في النسخ إذ يبدو أنهما كتاب واحد ، كما يبدو أنه هو كتاب الهداية الذي ذكر في بعض المراجع ، والهداية في الحكمة الذي ذكره ابن أبي أصيبعة . ومما يؤسف له أنه لم يصل إلينا لا كتاب ابن سينا ولا شرح ابن النفيس لـه .

« شرح الإشارات » وهو كتاب ابن سينا الرئيسي في المنطق ، وقد كثرت التعليقات على كتاب الإشارات هذا ولكن شرح ابن النفيس لم يكشف عنه بعد .

في العلوم الدينية :

١ — « الرسالة الكاملية في السيرة النبوية » .

٢ — « مختصر في علم أصول الحديث » .

وهذان المؤلفان موجودان بدار الكتب بالقاهرة (انظر بروكلمان (٥٣) .

٣ — « فاضل بن ناطق » — وهو جدال فقهي يرد فيه على « حي بن يقظان » وقد سبق أن تحدثنا عنه

الباب التاسع

شرح تشريح القانون

أتينا فيما سبق بتاريخ الكشف عن هذا المخطوط الخطير . ولو لم يكن لابن النفيس سواه من بقية مصنفاته لسما إلى أرفع مكان فى مصاف أولئك الأفذاذ المتضلعين فى العلم والفكر ، الذين رزقتهم العصور الوسطى فى بلاد متعـددة ، والذين أحاطوا ــ بفضل عقولهم النادرة ــ بكل ما توصل إليه عصرهم من شتى صنوف المعرفة . وإنما فخر ابن النفيس ، بل فخر العرب فى كل مكان ، أن هذا العالم تطاول فى جرأة على القيود التقليدية التى كانت تشل نشاط المشتغلين بالعلم ، وتحرر من سيطرة جالينوس وابن سينا ــ مع إعجابه بالأخير ــ وأنكر مالم تره عينه أو يصدقه عقله ، وذلك فى المؤلف الذى نحن فى صدده والذى غطاه غبار المكتبات فبقى تحته مرقما مسجلا وغير مقروء ، إلى أن كشف التطاوى عما يطوى من العلم الأصيل فى ثناياه .

وقد أراد البعض أن يغتصب من التطاوى الأولية فى هذا الاستكشاف كتب بينى Binet وهاربان Harpin فى سنة ١٩٣٩ (٧٩) عن ابن النفيس معترفين أنهما استقيا معلوماتهما من مقال مايرهوف (الذى اعترف بفضل التطاوى) . إلا أنهما فى سنة ١٩٤٨ (٨٠) ادعيا بأن لكلير لم يذكـر

ابن النفيس — وهذا عكس الحقيقة (٢٣) — وأنهما لهما الفضل فى ترجمة نص شرح تشريح القانون إذ أنهما طلبا إلى أديب مغربى أن يترجمه لهما ، وفى سنة ١٩٥٦ (٨١) زادا الطين بلة فى مقال ثالث عندما ادعيا أن النص الذى نشره عبدالكريم شحادة فى رسالته نقل عنهما . مغفلين القول بأن ترجمتهما منقولة عن مايرهوف .

إلا أن فييت Wiet فى سنة ١٩٥٦ (٨٢) قارن الترجمتين ، فاستنتج أن ترجمة هذا الأديب المزعوم تكاد تكون نقلت حرفيا من ترجمة مايرهوف ، بل إن الألفاظ التى أغفلت فى نص أحدهما أغفلت أيضا فى الثانى ، فتساءل بشىء من التهكم هل كان هذا « الأديب » غش الدكتورين بينى وهاربان بأن نقل ترجمة مايرهوف بدلا من أن يتحمل هو مشقة الترجمة .

وانتظر الآن إلى هذا المؤلف وإلى ما يحويه .

لم يضع ابن سينا أى مؤلف فى التشريح البحت . وقد تناول تشريح العظام والعضلات والأعصاب والأوعية فى الجمل الخمس الأولى من الفن [1] الأول من الكتاب الأول للقانون ، وهو أحد الكتب التى سميت بالكليات . أما الكتاب الثانى من القانون فقد تناول العقاقير المفردة. والكتاب الثالث الأمراض من الرأس إلى القدمين وعلاجها . وفى هذا الكتاب ناقش ابن سينا تشريح كل جزء من أجزاء الجسم مع وظائفه وأمراضه ، فجاء تشريح المخ مع أمراض الرأس ، وهكذا للعينين والأنف إلخ . ولذا فإن المعلومات التشريحية مبعثرة فى شتى أجزاء الكتاب .

---

(١) الفن أى الباب

وقد جمع ابن النفيس الشذرات الخاصة بالتشريح من الكتابين الأول والثالث ، وعلق عليهـا فى ذلك الكتاب الضخم الذى يقع فى أكثر من ٣٠٠ صفحة فى مخطوط برلين ٦٢٧٢ ،ويناهز ال٥٣٠ صفحة فى مخطوطات أخر . وقد عرج ابن النفيس على طريقة متجانسة فى مؤلفه ، إذ بدأ كل فقرة بقوله : قال الشيخ (أى ابن سينا) ،ثم استطرد فقال : (الشرح) أو (وأقول) ، وتبع هذا بشرحه أو تعليقه .

وقد يتساءل القارئ عن سبب اهتمام عالم من أمثال ابن النفيس بجمع نصوص التشريح موزعة فى كتاب ضخم قديم ، بدلا من الكتابة فيه بما كان يعرفه أو بما كانت تمليه عليه تجاربه . والجواب أن وصف أعضاء الجسم لم يكن له وسيلة سوى الرجوع إلى جالينوس ، إذ أن تشريح الجثث كان يعد انتهاكا لحرمة الجسم البشرى ، وإذا كان بعض العلماء مارسوه ، وهذا ما نرجحه ، فإنهم فعلوا ذلك فى جو من السرية والخفاء ، هذا إلى أن سمحت به الكنيسة فى الغرب .

وكان السماح أول أمره فى أضيق الحدود . فقد كانت السلطات فى ألمانيا مثلا تأذن بتشريح جثة واحدة سنويا . أما جامعة ليريدا فى أسبانيا فقد كان الترخيص فيها بجثة كل ثلاث سنوات ، بينما كان الطلبة فى باريس وفى إنجلترا فى بحبوحة إذ كان نصيبهم أربع جثث سنويا . زد إلى هذا الجهل بوسائل حفظ الجثث الذى كان يلزم المشرح على إنهاء الصفة التشريحية فى وقت قصير جدا . ولذا طالما عمد الأطباء إلى سرقة الجثث وشراء أجساد المشنوقين ، ويبدو أن سبب هذا التقييد من قبل السلطات كان الخوف من استغلال التشريح كأداة للسحر أو للقتل الخفى .

وأجريت أول عملية تشريح فى باريس فى سنة ١٤٧٨ أو ١٤٩٤ ، أى نحو مائتى سنة بعد وفاة ابن النفيس ، وبنى أول مدرج للتشريح فى بادوا فى سنة ١٤٩٠ ، وفى مونبلييه فى فرنسا فى سنة ١٥٥١ ، وفى بازل فى سويسرا فى سنة ١٥٨٨ (ثلاثمائة سنة بعد وفاة ابن النفيس) وفى باريس فى سنة ١٦٠٨ ، وفى بولونيا فى سنة ١٦٣٧ .

ولنعد إلى « شرح تشريح القانون » ولا داعى للإشارة إلى كل النسخ الموجودة فى المكتبات المختلفة فقد ورد ذكرها فى مؤلفات سارتون (٤٩) وبروكلمان (٧٦) ، وفى مقال شامل لمايرهوف (٥٠).

ومن دواعى الأسف أن أحدا لم يحاول دراسة هذا المؤلف الضخم دراسة كاملة . قام التطاوى بتفحص الجزء الخاص بالقلب ، واكتفى مايرهوف ومن بعدهما بالتعليق عليه . ياحبذا لو أن باحثا فى المستقبل حمل نفسه هذا العمل المضنى ، لعله يكشف لنا عن عجائب أخرى لتفكير هذا العالم المجدد .

وليس أدل على قيمة (الشرح) وعلى التحرر السائد فيه مما ورد فى مقدمته إذ يقول :

« وبعد حمد الله والصلاة على أنبيائه ورسله ، فإن قصدنا الآن إبراز ما تيسر لنا من المباحث على كلام الشيخ الرئيس أبى على الحسين بن عبدالله بن سينا رحمه الله فى التشريح فى جملة كتاب القانون . وذلك بأن جمعنا ما قاله فى الكتاب الأول من كتاب القانون ، إلى ما قاله فى الكتاب الثالث من هذه الكتب ، وذلك ليكون الكلام فى

التشريح جميعه منظوما، وقد حدّنا عن مباشرة التشريح وازع الشريعة وما فى أخلاقنا من الرحمة، فلذلك رأينا أن نعتمد فى تعرف صور الأعضاء الباطنة على كلام من تقدمنا من المباشرين لهذا الأمر خاصة الفاضل جالينوس ، إذ كانت كتبه أجود الكتب التى وصلت إلينا فى هذا الفن مع أنه اطلع على كثير من العضلات لم يسبق إلى مشاهدتها ، فلذلك جعلنا أكثر اعتمادنا فى تعرف الأعضاء وأوضاعها ونحو ذلك على قوله إلا فى أشياء يسيرة ظننا أنها من أغاليط النساخ أو إخباره عنها لم يكن من بعد تحقق المشاهدة فيها . وأما منافع كل واحد من الأعضاء فإنما نعتمد فى تعرفها على ما يقتضيه النظر المحقق والبحث المستقيم ولا علينا وافق ذلك رأى من تقدمنا أو خالفه » .

وبعد هذه الديباجة التى يعلن فيها إيمانه بتفوق الملاحظة الشخصية والبحث الأصيل على مجرد نقل أقوال الأقدمين مهما كانت منزلتهم ، وعدم اكتفائه بالتصنيف والنقل والسير على الطرق المرسومة ، ورفضه كل مالا تقره العين والتجربة ، تابع ابن النفيس شرحه بمقدمة أراد بها — حسبما قال — الإعانة على إتقان العلم بفن التشريح ، وهذه المقدمة تشمل خمسة مباحث :

البحث الأول : فى اختلاف الحيوانات فى الأعضاء .

البحث الثانى : فى فوائد (وجاء فى مخطوط آخر : فى قواعد) علم التشريح .

البحث الثالث : فى إثبات منافع الأعضاء .

البحث الرابع : فى المبادئ التى بها يستخرج العلم لمنافع الأعضاء بطريق التشريح .

البحث الخامس : فى ماهية التشريح وآلاته .

« أما تشريح العظام والمفاصل ونحوهما فيسهل فى الميت من أى سبب كان موته وأسهل ما يكون إذا مضى على موته مدة فنى ما عليه من اللحم حتى بقيت العظام متصلة بالأربطة ظاهرة فإن هذا لا يفتقر فيه إلى عمل كثير حتى يوقف على هيئة عظامه ومفاصله .

« وأما تشريح القلب والشرايين والحجاب والرئة ونحو ذلك فيوقف على كيفية حركتها وهل حركة الشرايين مصاحبة لحركة القلب أو مخالفة ، وكذلك حركة الرئة مع حركة الحجاب ، ومعلوم أنه إنما يوقف عليه فى تشريح الأحياء ولكن يعسر ذلك بسبب اضطراب الحى لتألمه » .

« وأما تشريح العروق الصغار التى فى الجلد وما يقرب منه فيعسر فى الأحياء ، لما بيناه ، وكذلك فى الموتى الذين ماتوا لمرض ونحوه وخصوصا ما كان من الأمراض يلزمه قلة الدم والرطوبات فيخفى تلك العروق ، كما فى الإسهال والدق والنزف ، وأسهل تشريح هذه ما يكون فى ميت مات بالخنق ، لأن الخنق تحرك الروح والدم إلى خارج فتمتلئ هذه العروق وتنتفخ ، فينبغى أن يكون ذلك بعقب الموت ، لأن الزمان إذا طال جمد ما يكون فى هذه العروق من الدم فيقل حجمه ويلزم ذلك نقصان انتفاخ تلك العروق : قال جالينوس :

إن عادتى أن أخنق الذى أريد تشريحه بالماء ، لئلا يرض أو ينفسخ شئ من أجزاء العنق إذا خنق بحبل أو نحوه » .

هل كانت هذه المقدمة مجرد (حبر على ورق) ؟ وهل نقلها نقلا عمن سبقوه فى التشريح أمثال جالينوس ؟ أم هل كان مردها إلى دروس تعلمها بنفسه فى مدرسة التجربة اليومية ، وهى ترن فى آذاننا رنة صادقة كأنها صدى الخبرة الشخصية .

إن ابن النفيس – وهو العالم الذى صنف فى علوم اللغة والذى ملك ناصيتها ووقف على معانى ألفاظها ومدلولاتها الدقيقة ، قد وصف التشريح بأنه فن لا علم ، ومعلوم أن الفن يكتسب بالممارسة ، والعلم يكتسب بالدرس ، وميز بين فن التشريح وعلمه إذ بدأ فقال إن مقدمته تعين على إتقان العلم بفن التشريح ، ثم أفرد المبحث الثانى لفوائد (أو قواعد) علم التشريح .

وأضاف فى عنوان المبحث الرابع : « فى المبادئ التى بها يستخرج العلم لمنافع الأعضاء (وهو علم الفسيولوجيا الذى لم يكن انفصل عن التشريح بعد) بطريق التشريح . فالتشريح فى نظره فن وعلم وطريقة للوصول إلى العلم ، وهذه الطريقة تقتضى استعمال آلات وصفها فى المبحث الخامس تحت عنوان : « فى ماهية التشريح وآلاته » .

ثم ناقش فى هذه المقدمة تشريح العظام والأربطة والقلب والرئة والعروق ، إلى غير هذا من مكونات الجسم ، بكلام لا يفيد منه إلا من يجرى التشريح بيده ، ولا يمكن تصور خروجه إلا من لسان من

دأب على ممارسته ، فقد شاهد ابن النفيس الجثث ووصفها وهى فى مراحل انحلال اللحم عنها وظهور العظام والأربطة من تحته ، وقال إن تفحص العظام لا يحتاج إلى عمل طويل ، ثم كاد يقترب من علم آخر لم يكن استقل فى هذا الزمن من العلوم الطبية الأخرى ، وهو علم التشريح المرضى (أو الباثولوجيا) ، وهـذا عندما لاحظ أن « تشريح العروق الصغار فى الجلد يعسر فى الأحياء لتألمهم ، وفى الموتى الذين ماتوا من أمراض تقلل الدم كالإسهال والدق والنزف ، وأنه يسهل فيمن مات بالخنق لأن الخنق تحرك الروح والدم إلى الخارج فتنتفخ العروق ، على أن هذا التشريح ينبغى أن يعقب الموت مباشرة لتجنب تجمد الدم » .

وإلى هذا فإن أردنا تكوين ملف وهمى عنوانه « هل مارس ابن النفيس التشريح ؟ » فعلينا أن نضم إليه مستندا سنذكره عند الكلام عن (شرح القانون) ، وهو نبذة يقول فيها : « والتشريح يكذب هذا » . ولعل السبب فى أن ختم ابن النفيس مقدمته باقتباس من جالينوس هو رد تهمة انتهاك حرمة الجسم البشرى ، وهى تهمة كانت فى عهـده خطيرة ، والتمويه بإسناد أقواله الى هذا العالم الفاضل . وعندنا أنه إذا كانت تلك المعلومات – وهى كما نكرر القول لا تفيد إلا من يرغب فى تشريح الجثث بنفسه – استقاها فعلا من الفاضل جالينوس ، لكان بدأ بذكر مصدره كعادة أهل زمانه الذين كانوا يقيسون قيمة الكلام بقدمه .

وحين ننظر إلى الجديد فى (شرح تشريح القانون) فى صدد دورة الدم ، ولكى ندرك أثر اتجاهه فى التفكير ومداه البعيد ، يجدر بنا أن نستعرض نظريات حركة الدم التى تتابعت منذ الأولين حتى جمدها جالينوس ، ثم تعليقات ابن النفيس عليها .

نظريات حركة الدم قبل ابن النفيس :

إننا حين نذكر حركة الدم نود أن نميز بين الحركة والدورة ، إذ أن فكرة الدورة ، أى الحركة المستمرة فى دائرة ، لم تنشأ إلا فى القرن السادس عشر ، وأن كلمة الدورة[١] استعملها سيزالبينو أول مرة فى سنة ١٥٧١ فى هذا المعنى .

ويجدر بنا قبل أن نسرد الجديد فى أقوال ابن النفيس أن نستعرض هنا النظريات التى دان بها العلماء قبله .

ويمكن تقسيم تاريخ معرفة الدورة الدموية إلى ثلاث حقب

(١) الحقبة الأولى السابقة لأبقراط وجالينوس ، وهى حقبة أطباء مصر الفرعونية . لا نعلم عن تعاليم تلك الفترة سوى ما وصل إلينا عن طريق برديات ابرز وسميث وبرلين من كتابى « القلب » و« الأوعية » وتلك معلومات بتراء ، بمعنى أنها لا تشمل كل ما عرفه المصريون . ومرد هذا النقص إلى أسباب أوضحناها فى غير هذا المكان (٦و٨٣) ، أهمها قلة المصادر المصرية التى وصلت إلينا ، وكنه هذه المصادر التى هى أشبه بالمصنفات الشعبية ، وتبعد كل البعد عن المؤلفات التعليمية ، واحتمال سرية التعاليم الطبية لعدم إفشائها إلى الأغراب . بيد أن النبذ التى وصلتنا تدل على أن المصريين عرفوا النبض بل لعلهم عدوه بوساطة الساعات المائية التى وجد منها البعض منذ عهد تحتمس الثالث وأنهم فطنوا إلى علاقته بالقلب فقالوا عنه إن القلب يتكلم عن طريق النبض فى كل الأعضاء ، كما قالوا إن الأمراض والمواد المرضية

---

(١) Circulation

تسرى عن طريق الأوعية إلى كل أنحاء الجسم وإن أطلقوا اسما واحدا على الأوعية والقنوات والأوتار .

(٢) العهد الإغريقى القائم على أبقراط ، الذى قال إن الكبد هو الأصل فى الدم وفى حركته . فيصل الغذاء (الكيلوس) إليه من الأمعاء عن طريق الوريد البابى[١] ، فيتحول فيه إلى دم مشحون بالروح الطبيعى ثم ينتقل منه عن طريق الوريد الأجوف إلى البطين الأيمن ، ومنه يعود إلى بقية الجسم عن طريق الأوردة ، أى أنه فى حركة مد وجزر متواصلة تختلف كل الاختلاف عن الحركة الدورية ، أما القلب فكأنه جيب من الوريد الأجوف لا أثر له فى حركة الدم ، يدخله الدم ليتخلص فيه مما يكون قد علق به من شوائب — ثم يعود مطهرا إلى الأوردة ومنها إلى الأعضاء أما الشرايين فكانت فى اعتقاد أرسطو تحوى هواء ومن هنا سميت باسمها[٢] المشتق من الهواء[٣] ، ووظيفتها نقل الدم من الرئتين اللتين كان عملهما مقصورا على التبريد .

(٣) نظريات هيروفيلوس وإيرازستراتوس السكندريين اللذين أوشكا على أن يصلا ، فى القرن الثالث قبل الميلاد ، إلى نظرية الدورة الدموية ، فإن هيروفيلوس — وإن كان متأثرا بنظرية الروح أو النفث — عرف أن الشرايين أوعية دموية وليست تحوى هواء ، كما أنه أظهر دور القلب المحرك فى حدوث النبض ، وألف فى النبض فدرس هذه الظاهرة الهامة بعناية ، ووصف كيف تتغير قوته وسرعته فى

---

(١) الحقيقة أن الكيلوس يسرى فى الأوعية اللمفاوية لا فى الوريد البابى .

(٢) Artery (٣) Air

الحالات المرضية ، وشبه حركات القلب بحركات الرئة ، وميز بين الدم الوريدى والدم الهوائى (أى الشريانى) ، وذكر أن التنفس لا يحدث فى الرئة وإنما فى الأنسجة ، وهى نظرية تنطوى على بعض الخطإ ولكنها تدعو إلى التعجب لاقترابها من كيمياء الأنسجة الدقيقة .

أما إيرازستراتوس فإنه اقترب من الحقيقة أكثر من هيروفيلوس إذ أنه وصف سير الدم من الكبد إلى القلب عن طريق الوريد الأجوف ثم من القلب إلى الرئتين عن طريق « الشريان الشبيه بالوريد » ووصف صمامات الأورطا والقلب ووظيفتها ، كما وصف أباصر القلب ، وتصور القلب على شكل مضخة توزع الدم المهوى إلى الجسم بأكمله ، وفوق كل هذا فإنه فرض وجود منافذ نهائية بين الجهاز الشريانى والجهاز الوريدى (وهى تقارن تلك التى نسميها بالأوعية الشعرية) ، الا أنه ظل يعتقد أن حركة الدم تنشأ فى الكبد ، ولم يميز تمييزا دقيقاً بين الدم الشريانى والنفث الهوائى .

ومن المؤسف أن هذه التعاليم التى كانت تدانى الحقيقة نسيت فيمابعد ولنا أن نبحث إلى أى مدى تأثرت نظريات هذين العالمين السكندريين بالتعاليم المصرية القديمة ، مثلا بتلك التى تناولت النبض ، إذ أن كتاب القلب الذى أسلفنا ذكره مصدّر بعبارة عجيبة وهى : « هذا مبتدأ التعاليم السرية لكل طبيب » ، فقد تساءلنا فى موضع آخر هل كان علم النبض ضمن ما أخفاه الكهنة المصريون عن أفلاطون وأدوكسوس وأبقراط (٦) عند زيارة هؤلاء لمصر ؟ إذ أن مدرسة الإسكندرية التى

علّم فيها العالمان السكندريان كانت وريثة المدارس المصرية العتيقة وكانت غنيـــة بالمؤلفات القديمـــة التى جمعت فى مكتبة الموسيـــون بالإسـكندريـة .

(٤) جالينوس (القرن الثانى الميلادى) اتخذ الفاضل جالينوس نظريات الدورة القديمة قاعدة بنى عليها نظريته المشهورة ، بعد أن لاحظ أمرين جديدين :

أولهما أن الأوردة الواردة إلى القلب أكثر اتساعا من الأوعية الصادرة عنـه .

ثانيهما أن قطع الشريان يؤدى إلى نزف دموى .

فأضاف إلى الصورة تنقيحا مهماً . قال : إن الدم ، بعد وصوله إلى البطين الأيمن ، يمر عبر الحاجز الموجود بين البطينين ، عن طريق مسام غير مرئية ، إلى البطين الأيسر حيث يمتزج بالهواء الحامل للروح الحيويـة القادمة من الرئتين عن طريق الأوردة الرئوية (التى كانت تسمى الشريان الوريدى) . إن هذا الدم بعد أن يصل إلى المخ ويتشبع فيه بالروح الحيوانية[1] ، يوزع على الجسم بأكمله عن طريق الشرايين

---

(١) وصف ابن سينا نظرية الأرواح فى خمسة أبيات من «الأرجوزة» هى المرقمـة ١٠٧ إلى ١١١ :

والروح ينقســم للطبـعى	من البخار الطيب النـــقى
وللــذى فى القلــب قد تنـقى	وهوالذى به الحيــاة تبـــقى
وللـــذى يحملـــه الدمـاغ	وفى الغشـــاء جنســه يصاغ
وأكملــت أنواعــه البطـون	فالحس والـــرأى بــه يكون
وكل روح فلهـــا قـــواهـا	وليس يختص بها ســـواها

ثم يعود إلى القلب عن طريق الشرايين نفسها . أى أنه يخضع لحركة مد وجزر .

فكأن الجهاز الوريدى فى هذا التأويل منفصل تماما عن الجهاز الشريانى ، فيما عدا المسام المزعومة فى حاجز البطينين ، وكانت الحركة فى كل من الجهازين مدا وجزرا من القلب والرئتين إلى الأحشاء وبالعكس .

وقد استقرت تلك النظرية طوال القرون الوسطى الأوروبية حتى القرن السابع عشر على الأقل فى التعليم الرسمى – وسجلها ليوناردو دافنشى فى لوحاته التشريحية المشهورة .

هذا عهدنا بنظرية جالينوس قبل أن يعيد سيجل Siegel تقويم كتاباته ، فقد استخلص هذا الباحث من دراسته المباشرة للنصوص ما يبرئ جالينوس من تهم طالما رمى بها ، ردّها من جهة إلى ما دسّ فى كتبه حتى فى خلال حياته ، وهو أمر شكا منه مرّ الشكوى ، ومن جهة أخرى إلى إغفال المؤرخين لبعض ما كتبه أو إساءة فهمهم له ، وإليك تلخيصا لبعض ما استخلصه (٩٥) :

(أ) لقد أدرك جالينوس أن الشرايين مليئة بالدم وخالية من الهواء ، أما مايتسلل إليها من النسيم فهو فى نظره ليس بهواء أو بجوهر مادى كما جرى الظن من قبل ، وإنما هو أشبه بالصفة المجردة ، وهى صفة تضفى على الدم خواص جديدة . وما أقرب هذاالقول إلى الحقيقة ! إذ أنه لم يكن الاقتراب إلى أدنى من الواقع مستطاعا قبل الكشف عن الأكسجين وخواصه

(ب) عرف جالينوس تمام المعرفة سبيل الدم من القلب الأيمن إلى القلب الأيسر عن طريق الأوعية الرئوية ، إلا أنها لم تتسع فى تقديره لمرور كل الدم ، فتحتم عليه افتراض وجود ممرات إضافية ، وضعها فى الحاجز

(ج) لم يشط جالينوس منطقيا فى هذا أبعد ممن افترض — وهو على حق — وصلات خفية بين أطراف الشرايين والأوردة ، إذ أن كلا من الفرضين كان استنتاجا تعقليا محضا لايستند إلى دليل فى الواقع.

(د) قدر جالينوس حجم السيل عبر الرئة والحاجز باعتبار قطر الأوعية فحسب ، ولم يأخذ فى الاعتبار سرعة السيل وضغطه ،فاستنتج خطأ أن السيل لايتناول إلاّ نسبة ضئيلة من الدم ، ولازمة هذا أن بقية الدم لاتشترك فيه .

(هـ) ولاقتناعه بأن الدم يستهلك تماما فى الأنسجة ، ولاستحالة إنتاج ما يعادل الخسارة إذا كانت سريعة ، انتهى إلى أن سيل الدم إلى الأنسجة غاية فى البطء ويكاد يكون تقطيرا

(و) تخبطت أقواله عندما حاول رسم صورة شاملة للدورة فقد اضطر أكثر من مرة إلى افتراض اتجاهين عكسيين للسيل فى الوعاء الواحد مثلا عندما أكد أن بقايا الاحتراق الجارى فى القلب الأيسر تتصاعد إلى الرئة عن طريق الوريد الرئوى بينما قال فى مجال آخر إن الدم فى هذا الوريد يجرى من الرئة إلى القلب ؛ وعند وصفه لوظيفة الصمام ثلاثى الشرفات tricuspid قال إن هذا الصمام

محكم الإغلاق ولايتيح المرور إلا من الأذين إلى البطين ، ثم أكد أن الدم بعد وصوله إلى القلب من الكبد يعود إلى الأوردة لتوزعه على الأنسجة

(ز) أما فيما يخص مصير أقواله فقد وجد سيجل ، رغم إهمال الأطباء القدامى لكثير من أقوال جالينوس ، أن بعض علماء النهضة — ومنهم سرفتوس وهارفى — قد اعترفوا بأسبقيته فى معرفة دورة الرئة . ولذا فقد انتهى من دراسته المستفيضة إلى أن أطباء النهضة لم يقلبوا نظرياته ، وإنما خطوا بها خطوات واسعة حاسمة

(٥) ابن سينا : أما ابن سينا فقد أخذ بصفة عامة بنظريات جالينوس ، ولكنه أضاف إلى هذه النظريات بعض المعلومات الخاطئة التى استقاها من تعاليم أستاذه المبجل أرسطو ، وتلك معلومات كان جالينوس قد أنكرها قبله بثمانمائة سنة أو تزيد، من ذلك قوله إن القلب البشرى به ثلاثة بطون ، وهذا يوافق قول أرسطو بأن عدد البطينات يتمشى مع حجم الحيوان .

نظرية ابن النفيس :

ولننظر الآن إلى ما ورد من تعليقات ابن النفيس فى « شرح التشريح » على ما قاله ابن سينا وجالينوس ، دون التقيد بمراعاة الترتيب الذى اتبعه ابن النفيس فى بسط آرائه ، إذ أن كتابه يزخر بالتكرار والاستطراد وأنه لايتبع نظاما مسلسلا فى عرض موضوعه ، وهذا طبيعى لأنه اتبع النظام نفسه الذى روعى فى تأليف « القانون » .

ونحن نلاحظ أولا أن تفكيره يتسم بالمنطق الحاد وأن نتائجه صحيحة فى معظم الحالات ، اللهم إلا عندما أكد مثلا — على عكس ماقاله ابن سينا — أن البطين الأيمن لاينقبض تلقائيا وإنما يجتذب الدم بامتصاص سلبي ، أى أن الفترة العاملة هى فترة الانبساط لا الانقباض .

ويمكن حصر ما أتى به ابن النفيس من جديد فى الفقرات التالية الخاصة بالروح ، و التى يتضح منها مبدئيا أن المؤلف قبل النظرة السائدة وهى أن البطين الأيسر والشرايين مليئة بالروح ، وأن الروح تتولد فى التجويف الأيسر باختلاط الدم بالهواء . قال ابن النفيس :

« والذى نقوله نحن والله أعلم إن القلب لما كان من أفعاله توليد الروح وهى إنما تتكون من دم رقيق جدا شديد المخالطة لجرم هوائى فلا بدّ أن يحجل فى القلب دم رقيق جدا وهواء ليمكن أن يحدث الروح من الجرم المختلط منهما وذلك حيث تولد الروح وهو فى التجويف لأيسر .

ثم يفسر ضرورة الرقة الشديدة فى الدم الواصل إلى التجويف الأيسر وكيفية حدوث هذه الرقة . فيقول : « ولا بد فى قلب الإنسان ونحوه مما له رئة من تجويف آخر يلطف فيه الدم ليصلح لمخالطة الهواء فإن الهواء لو خلط الدم وهو على غلظه لم يكن من جملتها جسم متشابه الأجزاء . وهذا التجويف هو التجويف الأيمن » .

نستطيع إذن أن نستخلص أن وجود تجويف آخر محتم فى نظره لضرورة تلطيف الدم تمهيدا لمخالطته الهواء . وهذا استنتاج غائى بحت. ونعنى بذلك استنتاجه وجود الشيء من ضرورته وربما قال البعض إنه

سبق فى ذلك (لمارك) وأمثاله فى نظريتهم القائلة بأن الوظيفة تكيف العضو ، ولكن العلماء المتعقلين كانوا — فى رأينا — كثيرا ما يبدأون بملاحظة واقعية، ثم يشغلون أنفسهم بعد ذلك بمحاولة استنتاج ضرورتها

ويسترسل ابن النفيس فى سرده لآرائه فيقول :

« وإذا لطف الدم فى هذا التجويف (أى الأيمن) فلا بد من نفوذه إلى التجويف الأيسر حيث مولد الروح ». وهذا بالطبع ضرورى لإتمام نظريته فى تكوين الروح .. ثم يضيف: « ولكن ليس بينهما منفذ . فإن جرم القلب هناك سميك ليس فيه منفذ ظاهر كما ظنه جماعة ولا منفذ غير ظاهر يصلح لنفوذ هذا الدم كما ظنه جالينوس، فإن مسام القلب هناك مستحصنة وجرمه غليظ »

من أين إذن يكون مرور الدم ؟ ألم ينكر صراحة وجود مسام فى الحاجز ؟ لقد بحث ابن النفيس عن مكان هذا الاتصال ، فلم يزد على أن يقطع بأن الدم بعد أن يلطف فى التجويف الأيمن ينفذ إلى الرئة وهناك — على حد قوله « يخالط الهواء ويرشح ألطف ما فيه وينفذ إلى الشريان الوريدى (الوريد الرئوى) ليوصله إلى التجويف الأيسر وقد خالط الهواء وصلح لأن يتولد منه الروح » ويضيف « وما بقى منه أقل لطافة تستعمله الرئة فى غذائها » .

وقد أكد هذا فى موضع آخر بقوله : « فإن نفوذ الدم إلى البطين الأيسر إنما هو من الرئة بعد تسخنه وتصعده من البطين الأيمن كما قررناه أولا » .

وكأنه لم يكتف بكل هذا فأراد زيادة التأكيد بأن الدم إنما يجرى فى اتجاه واحد وأنه ليس موضوع مد وجزر فقال أيضا : « قوله وإيصال الدم الذى يغذو الرئة إلى الرئة من القلب ، هـــذا هو الرأى المشهور وهو عندنا باطل فإن غذاء الرئة لايصل إليها من هذا الشريان لأنه لا يرتفع إليها من التجويف الأيسر من تجويفى القلب إذ الدم الذى فى هذا التجويف إنما يأتى إليه من الرئة ، لا أن الرئة آخذة منه . وأما نفوذ الدم من القلب إلى الرئة فهو فى الوريد الشريانى (الشريان الرئوى).واستطرد فى معرض حديثـــه عن سبب نحافـــة جدار الوريد الرئـــوى فقال : « وليكون أطوع (أى جدار الوريد) ليرشح منه ما يرشح منه إلى الرئة من الدم اللطيف ، هذا أيضا على الرأى المشهور ، والحق أنه ليـــس كذلك بل ليكون أطوع لقبول ما ينفذ منه من الدم الهوائى الذى يوصله من الرئة إلى القلب »

يبدو بوضوح فى كل هذه الفقرات أن ابن النفيس اهتدى إلى العلم بأن اتجاه الدم ثابت وأنه يمر من التجويف الأيمن إلى الرئة حيث يخالط الهواء ، ومن الرئة عن طريق الشريان الوريدى (الوريد الرئوى) إلى التجويف الأيسر .

ولننظر الآن إلى ما قاله عن الشريان الوريدى (الوريد الرئوى) والوريد الشريانى (الشريان الرئوى) إذ أن أقواله فى هذا الصدد ترتبط ارتباطا وثيقا بما سبق .

بدأ ابن النفيس بأن تناول الشريان الوريدى (وهو ما نسميه بالوريد الرئوى) ، فقال : « إن هذا العرق شبيه بالأوردة وشبيه بالشريان . أما شبهه بالأوردة فلأنه من طبقة واحدة وأن جرمه نحيف وأنه على قوام ينفذ فيه الدم لغذاء عضو » ويفسر هذا فى فقرة أخرى بقوله : « فلا بد أن يكون هذا الدم إذا لطف نفذ فى الوريد الشريانى (الشريان الرئوى) إلى الرئة لينبث فى جرمها ويخالط الهواء ويصفى ألطف ما فيه وينفذ إلى الشريان الوريدى ليوصله إلى التجويف الأيسر » ثم فى مكان آخر : « ولذلك جعل الوريد الشريانى (الشريان الرئوى) شديد الاستحصاف ذا طبقتين ليكون ما ينفذ من مسامه شديد الرقة . وجعل الشريان الوريدى نحيفا ذا طبقة واحدة ليسهل قبوله لما خرج من ذلك الوريد ، ولذلك جعل بين هذين العرقين منافذ محسوسة »

وفيما يتصل بهذه المنافذ يجب أن نتذكر أن العدسة المكبرة لم تكن قد اخترعت بعد ، وأن (مالبيجى) Malpighi لم يكشف عن الأوعية الشعرية إلا بعده بقرون ، مما جعل الشرايين تعد منفصلة انفصالا تاما عن الأوردة . ولذلك فإن ابن النفيس لم يبعد كثيرا عن الحقيقة عندما قال إن الدم يمر من مسام بين العرقين أو من منافذ محسوسة هى بمثابة الأوعية الشعرية .

وتابع وصفه للشريان الوريدى (أى الوريد الرئوى) بأن قال : « أما شبهه بالشريان فلأنه ينبض ، وينبت على قولهم من القلب . ولما كان نبض العروق من خواص الشرايين لا جرم كان إلحاق هذا العرق بالشرايين أولى ... ونقول إن العروق التى تنبت فى الرئة تخالف جميع

عروق البدن . وذلك لأن فى جميع الأعضاء يكون للعرق الضارب طبقتان ولغير الضارب طبقة واحدة . والضارب مستحصف وغير الضارب نحيف وعروق الرئة بالعكس من هذا » .

وهنا يبدو جليا أنه يصف الشريان الوريدى (الوريد الرئوى) بأنه ينبض بينما لا ينسب إلى الوريد الشريانى (الشريان الرئوى) سوى حركة تابعة لحركة الرئة . وفى هذا خطأ واضح . ثم علق على اختلاف أوعية الرئة عن الأوعية الأخرى من حيث تكوين جدرانها فقال : « واختلفوا فى سبب ذلك ، فقال اسقلبيادس : إن ذلك لأن شرايين الرئة شديدة الحركة كبيرتها جدا فتهزل ، وذلك لأنها تنبض بنفسها وتنبسط وتنقبض تبعا لانبساط الرئة وانقباضها والحركة المفرطة مهزلة . وأما أوردتها فإنها تتحرك تبعا لحركة الرئة فقط . والحركة المعتدلة مغلظة للجرم » . وهذا التعليل يلائم اهتمامه بتفسير كل ظاهرة تفسيرا عقليًّا يتفق مع النظريات السائدة وإن كان لم يستند فى مزاعمه إلى برهان .

وهناك نقطة أخرى لم يوافق فيها ابن سينا — وهى عدد تجاويف القلب . « قوله وفيه ثلاثة بطون . وهذا كلام لا يصح ، فإن القلب له بطنان فقط ، أحدهما مملوء من الدم وهو الأيمن ، والآخر مملوء من الروح وهو الأيسر ، ولا منفذ بين هذين البطنين البتة ، وإلا كان الدم ينفذ إلى موضع الروح فيفسد جوهرها ، والتشريح يكذب ماقالوه » .

وهذه العبارة الأخيرة جديرة بالتأمل . فقد سبق أن قال لنا فى ديباجة (شرح التشريح) : وقد حدّنا عن مباشرة التشريح وازع الشريعة وما

فى أخلاقنا من الرحمة » ، وهاهو يقدم لنا الدليل على اعتماده على هذا التشريح إذ يقول : « والتشريح يكذب ذلك » . وهو بطبيعة الحال لايعنى تشريح جالينوس ولا ابن سينا إذ أنه كذبهما — ، ولسنا نجد تفسيراً لهذا التناقض الظاهرى سوى أنه حرص على عدم إثارة حنق رجال الدين ، شأنه فى ذلك شأن كثيرين من المجددين أمثال كوبرنيكوس وجليليو عندما استهلوا مؤلفاتهم الثورية بتأكيد تبعيتهم للعقائد الدينية السائدة فى عصرهم . كما أنه حرص على ألا يتهم بالجهل كما كان يتهم كل من ينكر تعاليم جالينوس إذ اعتذر عن هذا النقد حين قال فى الديباجة نفسها « إلا فى أشياء يسيرة ظننا أنها من أغاليط النساخ » وذلك لإثارة الشك فى أمانة النساخ لا فى علم الفاضل جالينوس .

وإلى هذا فإن فى هذا الكتاب فقرات عدة تستحق الذكر وتحض على التأمل والاعتبار ، وحسبى أن أذكر عبارة واحدة لها أهميتها بالنسبة لتاريخ الطب وهى خاصة بتغذية عضلة القلب التى كان قد قال عنها ابن سينا إنها عن طريق الدم الموجود فى تجويفه . يقول ابن النفيس : « قوله ليكون له مستودع غذاء يتغذى به وجعله الدم الذى فى البطين الأيمن منه يتغذى القلب لايصح البتة ، فإن غذاء القلب إنما هو من الدم المار فيه من العروق المارة فى جرمه » .

وهذه العبارة تجعل ابن النفيس أول من فطن إلى وجود أوعية داخل عضلة القلب تغذيها ، وهى تضيف دليلا آخر على أن ابن النفيس مارس التشريح .

ولعلنا نستطيع الآن أن نتصور الدورة الدموية كما كان يتصورها ابن النفيس ، مستندين فى ذلك إلى ما سبق أن استشهدنا به من فقرات وردت فى « شرح تشريح القانون ».

فقد كان يرى أن الدم يأتى غليظا من الكبد إلى التجويف الأيمن حيث يلطف ، ثم يمر فى الوريد الشريانى (الشريان الرئوى)وهو وعاء غير نابض ، يتحرك بحركة الرئة حركة معتدلة ، هى سبب غلظ جداره ، ثم يصل إلى الرئة حيث ينقسم إلى قسمين : قسم رقيق يصفى من مسام الشريان الرئوى ، وقسم غليظ يتبقى فى الرئة لتغذيتها. اما القسم الرقيق فإنه يختلط بالهواء القادم إلى الرئة عن طريق القصبة الهوائية ، ويدخل الشريان الوريدى (الوريد الرئوى) عبر جداره النحيف . وعلة هذه النحافة أولا ضرورتها لتسمح بمرور الدم الرقيق ، ثم كثرة حركتها ، إذ أنها كانت – فى زعمه – نابضة تلقائيابالإضافة إلى أنها متحركة تبعا لحركة الرئة . ثم يصل الدم الرقيق المخلوط بالهواء إلى التجويف الأيسر حيث تتكون الروح التى تخرج منه إلى الأورطة فالشرايين فالأنسجة ، أما غذاء القلب فيكون عن طريق أوعية خاصة تمر فى صميم عضلة القلب .

الباب العاشر

فلسفة ابن النفيس الطبية

الآن ، وقد ركزنا البحث فى رقعة ضيقة من الحقول الواسعة التى عنى بها ابن النفيس ، فلنوسع ميدان كشفنا لعلنا نستبين شيئا من فلسفته الطبية فى كتاباته الأخرى ، أو فيما لم يتعرض له فى « تشريح القانون »

ولئن لم يتح لنا الاطلاع على مصنفاته الأخرى فإننا قد عثرنا على عبارات كثيرة من « موجز القانون » كما وردت في كتاب « شرح الموجز » لجمال الدين الأقسرائى المتوفى فى سنة ١٣٩٨ م (٨٤) .

يبدأ الأقسرائى بشرح الأسباب التى دعته إلى وضع هذا الكتاب ، فيقول : « وكان من جملة ما قرأته عليه (أى الطب) موجز القانون للحكيم المحقق أبى الحسن القرشي المعروف بابن النفيس فأردت أن أشرحه لما فيه من المشكلات ... فألفت هذا الكتاب وسميته بحل الموجز لأنه يحل مافيه من المشكل والملغز » .

ثم بدأ يذكر أقوال ابن النفيس الواحد تلو الآخر ، مصدرا كل قول منها بعبارة (قال المؤلف) ،ولم يفته بعد هذا أن يضيف شرحه : (وأقول ...) .

ونرى ، من أول جملة فى الكتاب ، النهج الفلسفى الذى سلكه ابن النفيس واضحا ، وهو يحاكى طريقة ابن سينا والأطباء الفلاسفة الآخرين فى ميلهم إلى التقسيم المنطقى والتبويب التعقلى ، إلا أنه قسم مصنفه إلى أربعة فنون ، لا خمسة كما فعل ابن سينا فى القانون ، وهذا بأن ضم الأدوية والأغذية المفردة إلى الأدوية والأغذية المركبة ، ووضعها فى فن واحد بدلا من فنين كما جاءت فى القانون . ثم قسم العلم بالطب الى أربعة أقسام وذكرها ، ورتب كل جزء وقسّمه ، وتناول أركان الطبيعة فقال إنها أربعة ، وهذا يطابق تقسيم الفلاسفة الذين سبقوه منذ عهد الإغريق ، وربط الأركان بالأمزجة ، ووصف الأمزجة المختلفة تبعا للسن ووفقاً للأعضاء ، وتدرج من هذا إلى وصف الأخلاط الأربعة ، وهى من بدع أبقراط وجالينوس التى أخذ بها ابن سينا ، وأفرد لكل خلط فقرة ، ربطه فيها بركن من الأركان . ثم وصف خواص كل خلط وفوائده ، والطبيعى منه وغير الطبيعى . وعرض بعد ذلك للأعضاء فقسمها إلى قسمين : المفردة ووصف طريقة تولدها بعضها من المنى والبعض الآخر بتعقد الدم إما بالحرارة أو بالبرودة ، والمركبة إما تركيبا أوليا أو ثانيا أو ثالثاً أو رابعاً .

وفى كل هذا لم يخرج بجديد . تدرج من هذا إلى الأرواح والقوى وقال إنها إما طبيعيــة وهى الغاذية والنامية والمولدة والمصورة وقارنها أيضا بالكيفيات الأربــع ، وإما نفسانية ، وهى إما محركة أو مدركة ...... إلخ .

ولكى أبين طريقة تفكيره المتميزة بالمنطق والتنظيم ، ولأتيح للقارئ فرصة الحكم المستقل على هذا النص الذى قد يصعب له الاطلاع عليه ، سأجتزئه من المؤلف الذى ذكرته حرفيا . وإليك هذا النص :

وقد رتب هذا الكتاب على أربعة فنون :

الفن الأول — فى قواعد جزئى الطب أعنى علمية وعملية بقول كلى .

الفن الثانى — فى الأدوية والأغذية المفردة والمركبة .

الفن الثالث — فى الأمراض المختصة بعضو عضو وأسبابها وعلاماتها ومعالجاتها .

الفن الرابع — فى الأمراض التى لاتختص بعضو دون عضو آخر وأسبابها وعلاماتها ومعالجاتها . والتزمت فيه مراعاة المشهورة فى أمر المعالجات من الأدوية والأغذية وقوانين الاستفراغات وغيرها ، وأنا أسأل الله التوفيق والعصمة ، وألتمس من الأصدقاء أن يعفوا الزلل ويسدوا الخلل .

الفن الأول — يشتمل على جملتين : الجملة الأولى فى قواعد الجزء النظرى من الطب ويشتمل على أربعة أجزاء : الجزء الأول من أجزاء الجزء النظرى فى الأمور الطبيعية بقول كلى ، .. الطب ينقسم إلى جزء نظرى وإلى جزء عملى وكلاهما علم ونظر ، ... والنظرى أجزاؤه أربعة : العلم بالأمور الطبيعية ، والعلم بأحوال بدن الإنسان ، والعلم بالأسباب ، والعلم بالدلائل .

والأمور الطبيعية سبعة : أحدها الأركان وهى أربعة : النار وهى حارة يابسة ، والهواء وهو حار رطب ، والماء وهو بارد رطب ، والأرض وهى باردة يابسة ......

وثانيها المزاج : وأقسامه تسعة : معتدل ليس مشتقا من التعادل الذى هو التكافؤ ، وذلك لا وجود له بل من العدل فى القسمة ، وغير المعتدل إما مفرد وهو أربعة : حار ، وبارد ، ويابس ، ورطب ، وإما مركب وهو أربعة : حار يابس، وحار رطب ، وبارد يابس ، وبارد رطب .

وأعدل الأمزجة مزاج الإنسان ، وأعدل أصنافه سكان خط الاستواء ، ثم سكان الإقليم الرابع ، والشبان أعدل ، والصبيان يساوونهم فى الحرارة لكنهم أرطب ، فلذلك حرارتهم ألين ، وحرارة الشبان أحد ، والكهل والشيخ باردان يابسان ، والشيخ أرطب بالرطوبة الغريبة البالة . وأعدل الأعضاء جلد أنملة السبابة ، ثم جلد الأنامل الباقية ، ثم جلد الأصابع ، ثم جلد الراحة ، ثم جلد الكف ، ثم جلد اليد، ثم الجلد مطلقا . وأحرها القلب ثم الكبد ثم اللحم . وأبردها العظم ثم الغضروف ثم الرباط ثم العصب ثم النخاع ثم الدماغ ، وأيبسها الشعر ثم العظم ثم الغضروف ثم الرباط ثم العصب ، وأرطبها السمين ثم الشحم ثم اللحم الرخو ثم الدماغ ثم النخاع .

وثالثها الأخلاط ، وهى أربعة : أفضلها الدم وهو حار رطب ، فائدته تغذية البدن ، والطبيعى منه أحمر اللون لانتن له ، معتدل القوام

حلو . وغير الطبيعي ما خالف ذلك لونا أو رائحة أو قواما أو طعما ، ثم البلغم وهو بارد رطب ، وفائدته أن يستحيل دما إذا فقد البدن الغذاء ، وأن يرطب الأعضاء فــلا تجففها الحركة ، وأن يدخل فى تغذية مثل الدماغ . والطبيعي منه ما قارب الاستحالة إلى الدمويــة ، وغير الطبيعى إما من جهة الطعم كالمالح ويميل إلى الحرارة ، واليبس والحامض يميل إلى البرودة ، واليبس والمسيخ وهو خالص البرد وكثير الفجاجة ، والعفص ويميل إلى البرودة واليبس ، وإما من جهة القوام كالرقيق جدا المائى ، والغليظ جدا الجص ، والمختلف القوام الخاص والمخاطى ، ثم الصفراء وهى حارة يابسة ، وفائدتها تلطيف الدم وتنفيذه وأن تدخل فى تغذية مثل الرئة وأن ينصب جزء منها إلى الأمعاء فيغسلها من الثقل والبلغم اللزج ، والطبيعى منها أحمر خفيف حاد ، وغير الطبيعى إما لاختلاطه بالبلغم الغليظ وهى المحية أو الرقيق وهى المرة الصفراء أو بالسوداء الاحتراقية وهى الصفراء المحترقة أو لاحتراقه فى نفسه وهو الكراثى والزنجارى والاحتراق فى الزنجارى أقوى فلذلك يشبه السموم ، ثم السوداء وهى باردة يابسة ، وفائدتها إفادة الدم غلظا ومتانة وأن تدخل فى تغذية مثل العظام وأن ينصب جزء منها إلى فم المعدة فتنبه على الجوع وتحرك الشهوة ، والطبيعى منها وردى الدم ، وغير الطبيعى ما يحدث عن احتراق أى خلط كان حتى السوداء نفسها.

ورابعها الأعضاء ، فمنها مفردة كالعظم والغضروف والرباط والعصب والوتر والغشاء واللحم والشحم والسمين والشرايين والأوردة وكلها تحدث عن المنى إلا اللحم فإنه يتولد من متين الدم ويعقده الحر وإلا السمين والشحم فإنهما يتولدان من مائية الدم ويعقدهما البرد

ولذلك يحللهما الحر ، ومنها مركبة إما تركيبا أوليا كالعضل أو ثانيا كالعين ، أو ثالثا كالوجه ، أو رابعا كالرأس مثلا ، من الأعضاء المركبة الأعضاء الرئيسية أى مبدأ واصل لقوى ضرورية إما بحسب بقاء الشخص وهى ثلاثة : القلب ويخدمه الشرايين ،والدماغ ويخدمه العصب ، والكبد ويخدمها الأوردة ، وإما بحسب بقاء النوع ، وهى هذه الثلاثة والأنثيان ويخدمها مجرى المنى إلى مستقره

وخامسها الأرواح ، ولانعنى بها النفس كما يراد بها فى الكتب الإلهية ، بل نعنى بها جسما لطيفاً بخارياً يتكون من لطافة الأخلاط كتكون الأعضاء من كثافتها ، والأرواح هى الحاملة للقوى ،فلذلك أصنافها كأصنافها

وسادسها القوى وهى ثلاثة أجناس ، أحدها القوى الطبيعية ، فمنها متصرفة لأجل الشخص فى الغذاء ، وذلك إما لتغذيته وهى الغاذية ، أو الزيادة فى أقطاره على نسبة يقتضيها نوعه وهى النامية ، ومنها متصرفة لأجل النوع ، وهى قوتان ، إحداهما تفصل من أمشاج البدن جوهر المنى وتهيئ كل جزء منه بعضو مخصوص وهى المولدة ، وثانيتهما تشكل كل جزء منه بالشكل الذى يقتضيه نوع المنفصل عنه أو مايقاربه من التخطيط والتجويف وغيرهما وهى المصورة .والغاذية يخدمها قوى أربع ، الجاذبة للنافع ، والماسكة له مدة طبخ الهاضمة ،والهاضمة للإحالة ، والدافعة للفضلة ، وهذه الأربع تخدمها كيفيات أربع ، أعنى الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة ، والغاذية تخدم النامية ، وهما تخدمان المولدة ، الجنس الثانى من القوى النفسانية فمنها محركة

ومنها مدركة، والمحركة منها باعثة على الحركة وهى الشوقية وتخدمها الشهوانية والغضبية ، ومنها فاعلة للحركة بأن تشنج العضل فينجذب الوتر فيقبض العضو ، أو ترخى العضل فيمتد الوترفينبسط العضو . فتبارك الله أحسن الخالقين ، وأما المدركة فإما مدركة فى الظاهر أو مدركة فى الباطن ، أما المدركة فى الظاهرفهى قوى خمس ، كالجواسيس للمدركة فى الباطن ، قوة البصر وموضعها التقاطع الصليبى بين العصبتين الآتيتين إلى العينين من شأنها إدراك الألوان والأضواء والأشكال ، وقوة السمع وموضعها العصبة المفروشة على الصماخ من شأنها إدراك الأصوات ، وقوة الشم وموضعها العصبتان الزائدتان الشبيهتان بحلمتى الثدى من شأنها إدراك الرائحة المتصعدة مع الهواء المستنشق ، وقوة الذوق وموضعها العصب الذى فى جرم اللسان من شأنها إدراك الطعوم، وقوة اللمس وموضعها الجلد وأكثر اللحم من شأنها إدراك الملموسات من حرها وبردها ويبوستها به ورطوبتها وخشونتها وملاستها وصلابتها ولينها ، وأما المدركة فى الباطن فمنها مدركة للصور المحسوسةبإدراك النظر (؟) وهى الحس المشترك وموضعه مقدم البطن المقدم من الدماغ ، وخزانة الخيال وموضعه مؤخر البطن المقدم ، ومنها مدركة للمعانى الجزئية القائمة بتلك الصور وهى الوهم وموضعها البطن الأوسط ... الخ .

ويبدو ابن النفيس فى هذا العرض – مع ما يمتاز به من الوضوح والتنظيم – ممتثلا للتعاليم التقليدية ، خالياً من أى طرافة فى التفكير ، فهل – ياترى – أبدى شيئاً من الأصالة والثورة التى شاهدناهما فى

(شرح التشريح) فى الجزء الخاص بالنبض وهو مرتبط بالدورة ، هل اتسعت نظريته فى دورة الدم فى الرئة حتى شملت سائر أعضاء الجسم ؟.

لننظر فيما قاله فى النبض : (ص ٥٤) « هو حركة وضعية للشرايين قبضاً وبسطاً لتعديل الروح بالنسيم وإخراج فضلاته » .

فالنبض فى نظره حركة موضعية المقصود منهـــا أولا اســـتقبال النسيم أى الهواء الخارجى عبر الجلد والأنسجة لتعديل الروح إمـــا بتبريدها وإما بطريقة أخرى ، ثم التخلص من فضلات الروح البخارية عبر الطريق نفسها ، وفى هـــذا لم يخرج عما أورده (أنبادقليس الأجريجنطى) فى القرن الخامس قبل الميلاد ، الذى قال إن أساس الدورة الدموية هو الروح[1] وهى التى تتصاعد من الدم على شكل بخار عند ذبح القرابين .

ثم تناول النبض بالتقسيم والترتيب ، قال :

« أجناس أدلته عشرة .. أحدها المقدار ، وأقسامه تسعة : طويل قصير معتدل عريض ضيق معتدل مشرف منخفض معتدل ، فإذا ركبت هذه كانت سبعة وعشرين ، ولكن الزائد فى الأقطار الثلاثة هو العظيم ، والناقص فيها هو الصغير ... وثانيها كيفية فرع الحركة وذلك إما قوى أو ضعيف أو متوسط ... وثالثها زمان الحركة ، وهو إما سريع أو بطىء أو متوسط ... ورابعها قوام الآلة ، وهو إما صلب أو لين أو متوسط ... وخامسها زمان السكون ، وهو إما متواتر أو

---

(١) pneuma

متفاوت أو متوسط ... وسادسها ملمسى الآلة ، وهو إما حار أو بارد أو متوسط ... وسابعها مقدار ما فيه من الرطوبة، وهو إما ممتلئ أو خال أو متوسط .. وثامنها الاستواء فى أحواله واختلافه فيها ،وهو إما مستو أو مختلف ... وتاسعها الانتظام فى الاختلاف وعدم الانتظام فيه ، وهو إما مختلف منتظم وغير منتظم ... وهذا الجنس داخل تحت المختلف ، فلهذا يجب أن تكون الأجناس تسعة ... وعاشرها الوزن، وهو إما جيد الوزن حسنه ، أو غير جيد الوزن سيئه ، وأصنافه ثلاثة : مجاوز الوزن كالصبي يكون له وزن نبض الشـــبان ، ومباين الوزن كالصبي الذى يكون له وزن نبض الشيوخ ، وخارج الوزن وهو أن لا يشبه وزنه وزن سن البتة » .

وفى موضع آخر (ص ٦١) نراه يقسم النبض إلى أنواع ويصفها : العظيم والصغير والمنشارى والموجى والدودى والنملى وذنب الفار والمطرقى وذو الفترة والواقع فى الوسط .

وأخيرا عرض لأسباب النبض فقال بروح الغائية التى لم تفتأ تصبغ تفكيره : « ولنقل فى أسباب النبض الحاجة إلى النبض هى ترويح الحار الغريزى ، فإن زادت الحاجة إليه لزيادة فى الحرارة وكانت الآلة مطاوعة بلينها والقوة مساعدة كان النبض عظيما ، وإن كانت الحاجة أزيد من ذلك وكان أسرع فإن أفرطت تواتر ، وأما إن كانت الآلة عاصية لصلابتها كان أسرع مع صغر ثم تواتر ، وإن كانت القوة ضعيفة تواتر مع صغر أزيد من صغر الصلابة ... وقد يصغر

النبض لانضغاط القوة تحت المادة الغذائية والمادة الخليطة كما فى أول النوب وإن كانت القوة فى أصلها قوية ... ولين النبض للرطوبة .... وصلابته لليبوسة وقد يصلب فى البحارين للتمدد بسبب اندفاع المادة إلى جهة ..... إلخ .

ولننظر الآن إلى أجزاء أخرى من (تشريح القانون) غير التى وصف فيها الدورة فى الرئة . وما أشك فى أنه قلب فى هذه الأجزاء الأخيرة النظريات القديمة الخاصة بتهوية الدم رأساً على عقب وأنه وصف ظاهرة فاتت سابقيه ، كما أنه ألهم فاستنبأ الكشف عن الأوعية الشعرية .

ولكن العالم الأصيل ، مهما كانت نزعته ، لا يقصر جهده على جمع المشاهدات فحسب ، إذ أن الوازع الدافع إلى البحث عن المعلومات الواقعية ، وهو الفضول العلمى ، هو الوازع ذاته الذى يحث على تبويب الملاحظات واستنباط القوانين العامة للكائنات عن طريقها . وما من إنسان إلا عرج بنظرياته حسب ميله الفلسفى الخاص وحاول التوليف — دون أن يشعر — بين ما يراه وما يدين به ، وليس الكمال من الصفات البشرية ، ولذا فإننا ، وإن كنا بعيدين كل البعد عن محاولة الحط من منزلة ابن النفيس ، يجدر بنا تفقد خط سير تفكيره ، والبحث عن المدى الذى أتاح به لنزعاته الفلسفية الطغيان على تفكيره العلمى ، والجنوح به عن الصواب نتيجة لغلبة الفلسفة على الملاحظات المجردة . وتكفى هنا الإشارة إلى أن أخطاءه لم تجئ بسبب امتثاله لسلطان الأقدمين ، إذ أنه أنكر أقوالهم كلما عنّ له ذلك ، حتى لو كانوا — فى بعض الأحيان — هم الصائبين .

ومن المواضع الهامة التى انحرف عن الحقيقة فى أثناء نقضه للتعاليم المقبولة ، كلامه فى حركة القلب حيث أنكر حركة تجويف القلب الأيمن ، وإليك نص ما قاله فى هذا الشأن :

« المشهور أن البطن الأيمن من القلب له أيضا انبساط وانقباض ، فإنه يجذب الدم بانبساطه كما يجذب البطن الأيسر بانبساطه النسيم وهذا عندنا من الخرافات ، فإن الجذب بالانبساط والانقباض إنما يكون بما لطف من الأجسام ، والدم ليس كذلك ... والدم يكفى فى انجذابه إلى القلب ما فيه من القوة الجاذبة الطبيعية كما فى غيره من الأعضاء[1] ، وانبساط البطن الأيسر أو انقباضه كما تبين فى غير هذا الموضع إنما هو لأجل تعديل الروح بالنسيم ودفع فضولها وتغذية الروح بما ينجذب من النسيم المخالط للطيف الدم ، وهذا كله مما لا يتحقق فى البطن الأيمن ، فذلك هو (والله أعلم) غير متحرك البتة » .

ولقد قال فى موضع آخر ، وهو فى صدد الشريان الوريدى — وهو ما نسميه اليوم الوريد الرئوى — قال إنه شبيه بالأوردة ، لأنه من طبقة واحدة ، وإن جرمه نحيف ، وأومأ إلى قول من سبقوه إنه نحيف لينفذ منه الدم لتغذية الرئة ، إذ كانت الفكرة السائدة أنه ينبت من القلب ويوصل الروح من القلب إلى الرئة ، وعنده أن العكس هو الصحيح ،

---

(١) كان الدم فى نظره ، محصورا فى الأوردة والقلب الأيمن . فإنكاره لدور انقباض القلب فى دفع الدم لاينطبق على الجزء الأيسر من جهاز الدورة الدموية أو على الشرايين .

إذ أنه يوصل الدم من الرئة إلى القلب . ثم أضاف أنه شبيه بالشرايين لأنه ينبض مثلها ولذا فقد سمى شريانا وريديا لاوريدا شريانيا .

وقد أخطأ فى هذا أيضا ، إذ أن الشريان الرئوى هو النابض والوريد هو غير نابض ، واضطر – نتيجة لهذه الملاحظة الخاطئة – إلى إيجاد تفسير جديد لنحافة الوريد الشريانى ، فإنه عرف أن العروق النابضة ، أى الشرايين ، أكثر سمكا من غيرها ، فكيف يكون الوريد الرئوى فى وقت معاً نحيفا (وهذا صحيح) ونابضا (وهذا باطل) ؟ لقد اضطر للتوفيق بين المتناقضين إلى القول بأن العروق التى تنبت فى الرئة تخالف عروق البدن فى هذا . وتعرض بعد هذا للتفسيرات المتتابعة التى قدمت لتفهم هذه الظاهرة ، منها تفسير (أسقلبيادس) القائل بأن شرايين الرئة شديدة الحركة لأنها تتحرك نتيجة لسببين : أولهما انقباض ذاتى وثانيهما انقباض وانبساط تبعا لحركة الرئة ، بينما الأوردة معتدلة الحركة لأنها تتبع حركة الرئة ليس إلا ، والحركة المفرطة تسبب الهزال بينما الحركة المعتدلة تسبب الغلظة . أما فى سائر الجسم فإن الأوردة ساكنة ،وقلة الحركة مذبلة ، بينما الشرايين تتحرك حركة ذاتية فقط فيغلظ جرمها .

وتعرض بعد هذا لأقوال جالينوس الذى بدأ بتخطئة هذا الرأى بأمرين ، أولهما أنه لو كانت الحال كذلك لحدث الاختلاف بزيادة الغلظ أو قلته لا بعدد الطبقات ، وثانيهما أن هذا الاختلاف بين الرئة والجسم موجود فى الأجنة قبل أن تتحرك رئاتها . ثم خلص إلى رأى جالينوس ، وهو أن شرايين الرئة خلقت لجذب الهواء إلى القلب ودفع

فضوله ، فينبغي لها أن تكون سهلة الاستجابة لمتابعة الرئة فى حركتها، أما الأوردة فإن المطلوب منها تنفيذ الغذاء وهذا مما تضر فيه الحركة ، ولذا وجب أن تكون أبعد عن قبول متابعة الرئة في الحركة .

وأخيرا أفصح ابن النفيس عن رأيهالخاص وهو أن الوريد الشريانى جعل سميكا ذا طبقتين ليكون ما ينفذ منه من الدم شديد الرقة ، وليتصفى ألطف ما فيه فيصلح لمخالطة الهواء ، لأن الهواء لو خلط بالدم وهو غليظ ينجم عن اختلاطهما جسم غير متشابه الأجزاء ، أما الشريان الوريدى فهو رهف ذو طبقة واحدة ليسهل قبوله ما يخرج من الوريد .

والحقيقة أن الشريان الرئوى سميك كسائر الشرايين ، لأن ضغط الدم فى داخله مرتفع ، بينما الوريد الرئوى رهف كسائر الأوردة إذ أن ضغط الدم فى داخله منخفض . وقد يبدو قولنا هذا متلبسابالتهمة التى رمينا بها ابن النفيس ، وهى الغائية التى تستنبط ضرورة ورود الشكل على وجه يلائم الوظيفة ، لأن الطبيعة تجعل كل شىء على أحسن حال . ولاشك فى أن أجزاء الجسم مكونة — إلى حد بعيد — على شكل يلائم وظائفها المختلفة . إلا أنه يمكن النظر إلى هذه الحقيقة — وهى حقيقة تقريبية وحسب — من زاوية من زوايا عديدة .

أما النظرة الغائية — التى ترى أن الطبيعة لم تخلق شيئاإلا لغرض معين وعلى شكل يتفق وهذا الغرض كامل الاتفاق — فإن لها عيوبا كثيرة : أهمها أنها تلزم فرض وظيفة لكل كبيرة وصغيرة فى الجسم ، وهذا مع

إغفال أمرين ، الأول : ماطرأ على الأجسام من تغيرات نشوئية على مر الأجيال ، وهى تغيرات أدت إلى بقاء بعض أجزاء أمست غير ذات فائدة ، كالزائدة الدودية أو الأظافر ، والثانى : عدم استكمال معلوماتنا عن وظائف بعض الأعضاء كالثيموس أو الغدة الصنوبرية . التى التزمت الفلسفة الغائية بإسناد وظيفة إليها ، فقيل : إنها مركز الروح ، إلى غير هذا مما ليس له أساس فى الحقيقة .

وقد فسر لمارك Lamarck ملاءمة الأعضاء للوظيفة بقوله إن « الوظيفة تخلق العضو » وهذا صحيح بعد خروج الفرد من مرحلة التكوين الخلقى ، نتيجة لما فى الأجسام الحية من القدرة على التطور استجابة للظروف ، فإن العضلات تقوى إذا استعملت وتهزل إذا اهملت ، إلا أن مثل هذه التغيرات المكتسبة غير قابلة للتوارث .

ويمكن تفسير ظاهرة تلاؤم العضو والوظيفة بتطبيق نظرية بقاء الأصلح . فإن كل الكائنات الحية خاضعة لظهور طفرات ، أى تغييرات طفيفة فى تكوينها ، فى أثناء تطورها المستمر ، فإذا فرضنا أن إحدى هذه الطفرات ، وهى قابلة للتوارث ، حققت فائدة بأن أمدت صاحبها بجهاز أصلح للبقاء فإنها ، بطبيعة الحال ، تنتقل — وقد تضاعفت بحكم التوارث الانتخابى — إلى أن تثبت على مر القرون فى جميع من بقى من أفراد الجنس ، ويمكن القول بشىء من التأكيد إن سير التطور وجهته طفرات متتابعة حققت كل منها ميزة صغيرة ، مهما كانت تفاهتها .

ولنعد إلى ابن النفيس ، إنه لا يحط من منزلته الرفيعة أن يكون — فى النبذة التى ذكرناها فى شأن الشريان الرئوى والوريد الرئوى — قد أخطأ فى أمرين (وهما إسناد الحركة إلى الوريد الرئوى والسكون إلى الشريان الرئوى ، ونفوذ الدم عبر جدران الشريان) إذ أن تشريح الأحياء وهو الذى يسمح بملاحظة الأوعية فى أثناء الحياة ، لم يكن متاحا له ، وأن العدسة المكبرة — التى رأى (مالبيجى) بها الأوعية الشعرية الخفية عن العين المجردة — لم تكن اخترعت بعد .

كما أنه لا يحط من منزلته كذلك أن يتجه الاتجاه الفلسفى الذى كان سائداً فى زمانه . وقد أثرت نزعته الغائية أثرا بعيدا فى تفكيره . نرى آثارها فى حديثه عن حجم الشريان الأورطى وعن سبب تفوقه على حجم الشريان الرئوى ، إذ قال إن السبب فى هذا هو أن الدم والهواء النافذين فى الشريان الرئوى يجب أن يكونا قليلين وإلا خنقا الروح التى فى التجويف الأيسر بانطفاء الحرارة الغريزية فيه ، ولذا لا بد من أن يكون هذا الشريان صغيرا جدا بالنسبة إلى الأورطى الذى تنفذ منه الروح إلى الأعضاء كلها ، وهو بتفسيره هذا ينكر ما قيل قبله فى الصدد ذاته ، وهو أن الشريان الرئوى والوريد الرئوى يشتركان فى تغذية الرئة ، وهى عضو واحد بينما الأورطى يغذى جميع أعضاء الجسم . وقد أخطأ فى هذا ابن النفيس ومن سبقوه على السواء ، إذ أن كمية الدم المارة فى الشريان الرئوى تساوى تلك التى تمر من الأورطى .

وإذا أمعنا فى البحث عن سبب هذا الخطإ وجدنا أنه نتيجة طبيعية لنقص فى معرفته بآلية مجرى الدم ، أدى إلى فروض مخطئة ،

استوجبت بدورها استنتاج اختلاف حجم هذين الوعاءين وتباين في كمية الدم الجارية في كل منهما ، دون إجراء أية قياسات .

وهذا الاتجاه الفكرى يعلن وجوده جهاراً في المبحث الثالث، وهو المعنى بتشريح الرئة ، إذ أنه يكاد يصدر كل جملة منه بعبارة: « أما حاجة كذا إلى كذا فلأن .. » وهو يصل بذلك إلى فائدة العضو عن طريق حاجة الجسم إلى هذه الوظيفة ، وقد يكون هذا التفكير صحيحا، وفقا لما قلناه من تلاؤم الوظيفة والتشريح بصفة عامة ، إذا كانت المعرفة بالحاجة كاملة ، ولكن هذه المعرفة لم تكن قد تحققت بعد ، بل إنها لم تتم لنا اليوم على الوجه الأكمل ، والأصح أن تستنتج الوظيفة من الشكل والملاحظة والاختبار . وهى أسس المعرفة ، يقول : «أما حاجة الرئة إلى الوريد الشريانى فلأن ينفذ إليها الدم الذى قد لطف وسخن فى القلب (يقصد التجويف الأيمن) ، ليختلط ما يترشح من ذلك الدم من مسام فروع هذا العرق فى خلل الرئة مع الهواء الذى فى خللها ويمتزج فيكون من الجملة ما يصلح لأن يكون روحا إذا حصل ذلك المجموع فى التجويف الأيسر من القلب ، وذلك بإيصال الشريان الوريدى لذلك المجموع إلى هذا التجويف » . ثم عندما يتناول الوريد الرئوى: «وأما حاجة الرئة إلى الشريان الوريدى فبأن ينفذ فيه هذا الهواء المخالط لذلك الدم ليوصله إلى التجويف الأيسر من تجويفى القلب فيصير هذا المجموع روحا .. » وهذا لاغبار عليه اللهم إلا فيما يخص الروح ، ولكننا لنا كلام فى سائر حديثه إذ يقول : « أما حاجة الرئة إلى الشريان الوريدى .. أن ينفذ فيه ما فضل فى هذا

التجويف من ذلك المجموع فلم يصلح لأن تتكون منه روح ، وما فضل فيه من الهواء الذى يسخن وبطلت فائدته فى تعديل الروح والقلب واحتيج إلى إخراجه ليتسع المكان لما يدخل بعده من الهواء إما وحده وإما مخالطا للأجزاء الدموية الشديدة اللطافة ليوصل ذلك إلى الرئة فتخرجها عند ردها التنفس » . وهذا معناه أن الدم والهواء إذا وصلا إلى التجويف الأيسر عن طريق الوريد الرئوى ، ونتجت الروح من مخالطتهما ، فإن البواقى من الدم والهواء غير الصالحة لتوليد الروح ، والتى يجب التخلص منها ليتسع المجال للوارد الجديد، إن هذه البواقى يوصلها الوريد الرئوى إلى الرئة — على عكس اتجاه الدم منه — لإخراجها فى النفس . وهنا وقع فى الخطأ الذى وقع فيه جالينوس وابن سينا وغيرهما عندما افترضوا حركة مد وجزر فى الأوعية ، لا حركة وحيدة الاتجاه .

وقد قال فى حديثه عن الرئة : « وكذلك تحتاج الرئة أن يكون لحمها متخلخلا وذلك ليكون كثير المسام واسعها والغرض من ذلك أن تمتلئ الفُرج التى فى جرمها هواء ، فيعتدل بذلك الهواء ويخرج مما يترشح إلى جرمها من الدم اللطيف الهوائى الذى لا يصلح لغذاء الرئة ، ولكنه يصلح لأن يخالط ذلك الهواء ، ويحدث من مجموعهما جرم يصلح لأن يستحيل فى القلب روحا » . وهنا أيضا استنتج التكوين من وظيفة افترضها .

نظرية ابن النفيس في وظيفة القلب وتكوين الدم والعلاقات بين القلب والكبد والرئة والروح :

إذا جمعنا أقوال ابن النفيس الخاصة بالدم والقلب والكبد والرئة والروح أمكننا استخلاص نظريته العامة فى كيفية عمل الجسم ، أو بتعبير حديث ، نظريته الفسيولوجية على الوجه الآتى :

إن أساس الحياة هو الروح ، وهى الحاملة للقوى ، وهذه الروح ليست ما يراد بها فى الكتب الإلهية ، وإنما هى جوهر لطيف يتكون من الجزء اللطيف من الأخلاط ، كما تتكون الأعضاء من الجزء الغليظ منها .

ليست وظيفة القلب أن يعمل على شكل مضخة تدفع الدم إلى الأنسجة ، وهى الوظيفة المعترف بها الآن ، ولكن وظيفته هى توليد الروح . والروح تتكون فى الجزء الأيسر من القلب من (انطباخ) مزيج مكون من جزء قليل من الدم وجزء أكبر من الهواء .

أما الدم فإنه يتكون فى الكبد ، ومن ثم يذهب أكثره إلى الأنسجة وقليله إلى الجانب الأيمن من القلب ، وهذا طبيعى لأن موضع الكبد هو الجانب الأيمن من البدن ، وفى البطن الأيمن تجرى عمليتان : أولاهما تخلص الدم من الشوائب التى تكون قد علقت به ، وهذا بتبخرها وتصاعدها إلى الرئة والزفير ، وثانيتهما تلطيف قوامه ليلائم لطافة الهواء ، وإلا لما حدث من مزيجهما جرم متجانس .

أما تلطيف الدم فيحدث من تسخينه وغليانه، وهذا لا يمكن حدوثه فى العروق لعدم اتساعها للانبساط الضرورى ليرق قوام الدم رقة كافية ، فلا بد من أن يوجد تجويف خاص لهذه العملية التمهيدية ، وهذا التجويف هو التجويف الأيمن .

ثم يغادر التجويف الأيمن سالكا طريق الشريان الرئوى ويصل — بعد أن يخفف — إلى الرئة حيث يختلط بالهواء . ولا بد كذلك من وجود تجويف آخر لتتكون فيه الروح وتخرج منه لتوزع على الأنسجة وهذا هو التجويف الأيسر حيث يصل الدم عن طريق الوريد الرئوى .

أما الروح التى تتولد فى التجويف الأيسر فلا بد من أن تكون شديدة اللطافة هوائية ، فهى لا محالة مستعدة لسرعة التحلل ، فيجب أن يمدها القلب كل الوقت بالغذاء ، ويجب أن يكون غذاؤها مشابها لجوهرها ، فلا بد من أن يكون هوائيا ، هذا بمخالطة أجزاء لطيفة جدا من الدم بجوهر هوائى غزير ، و (بانطباخ) هذا المزيج لإعداده لأن يصبح روحا . أما الانطباخ والامتزاج فلا يمكن أن يحدثا فى القلب لكثرة حركته التى لاتسمح ببقاء المزيج مدة كافية ، فلا بد من أن يكون ابتداء هذا الانطباخ فى عضو آخر . وهذا العضو يجب أن يحوى كمية كبيرة من الهواء ، ويجب أن يكون بالقرب من القلب لئلا يبرد رقيق الدم خلال المسافة بينهما ويتكثف ، وذلك العضو المليء بالهواء والقريب من القلب هو الرئة ، أما موضع القلب الذى تكمن فيه الروح فيجب أن يتسع لما يكفى البدن كله من الروح ، فلذلك لا بد للقلب من أن يحوى تجويفا غير الذى يتم فيه تلطيف الدم ، وهو

الذى يحوى الروح ، وتنفذ منه الروح إلى جميع الأعضاء . وكما أنه لابد من أن يكون التجويف الذى فيه الدم قريبا من الكبد ، وأن يكون إلى أيمن القلب لأن الكبد فى أيمن البدن ، كذلك لابد من أن يكون التجويف الذى يحوى الروح فى الجانب الأيسر من القلب ، ويجب أن يكون أكثر سعة من الأيمن ، لأن كمية الدم التى تصل إلى التجويف الأيمن يكفى أن تكون قليلة جدا (إذ أن الروح الحيوانية فى نظره يغلب فيها الهواء ولا تحوى إلا قليلا من الدم) . بينما الروح الموجودة فى التجويف الأيسر يجب أن تكون غزيرة لانتشارها فى جميع الأعضاء ، لذلك يجب أن يكون هذا التجويف عميقا ، وهذا يستتبع أن يكون القلب طويلا ليتسع لعمقه . ولكن يجب أن يكون فيه موضع عظيم السعة ، ويجب أن يكون هذا الموضع العظيم السعة فى أعلى القلب ليكون بالقرب من الرئة ، كى يسرع وصول ما يصل إلى الرئة من القلب وما يرد إلى القلب من الرئة ، ولذا يجب أن يكون أوسع موضع فى القلب هو أعلاه ، وأما أسفله فيجب أن يكون بالغ الدقة ، وذلك لفقدان هذين التجويفين هناك ، ولأن الغلظ غير محتاج إليه هناك ، وينبغى أن يكون الانتقال من سعة أعلى القلب وأغلاظه إلى دقة أسفله تدريجيا ، ولذلك جاء شكل القلب صنوبريا .

وإننا ، إذ نعجب لطول نفس ابن النفيس فى هذا (الاستعراض للعضلات) المنطقى الذى أوصله إلى أتفه التفاصيل التشريحية من ضرورتها ، نتعجب أيضا من عدد المواضع التى وردت فيها عبارات (لابد) و (يجب) و (يلزم) فى صدر كل جملة من جمل هذه الفقرة .

إن ابن النفيس حتى عندما يرجع إلى التشريح لدعم قضاياه ، يضيف وجوب تكوين الأعضاء حسبما يتراءى له من وظائفها ، فقد قال فى تعليقه على أحد أقوال ابن سينا : « وقوله فيه ثلاث بطون ، هذا الكلام لا يصح ، فإن القلب له بطنان فقط ، أحدهما مملوء من الدم وهو الأيمن ، والآخر مملوء من الروح وهو الأيسر ، ولا منفذ بين هذين البطنين البتة ، وإلا كان الدم ينفذ إلى موضع الروح فيفسد جوهرها . والتشريح يكذب ما قالوه ، والحاجز بين البطنين أشد كثافة من غيره لئلا ينفذ منه شيء من الدم أو الروح فيضيع » ، على أنه لم يفته أن يلاحظ أن ابن سينا أخطأ نتيجة لاتجاهه الغائى فى التفكير الذى يفرض القضايا ثم يكيف التشريح ليلائمها ، وهو الاتجاه ذاته الذى درج فيه ، فقد أضاف إلى الفقرة السابقة قوله : « فلذلك قول من قال إن ذلك الموضع (أى الحاجز) كثير التخلخل باطل ، والذى أوجب له ذلك ظنه أن الدم الذى فى البطن الأيسر إنما ينفذ إليه من البطن الأيمن من هذا التخلخل وذلك باطل .

والآن ، يجدر بنا أن نتساءل عن مدى تأثير الطب العربى على طب أوروبا ، وبخاصة عن دور تعليمات ابن النفيس في الازدهار الذى شاهده عصر النهضة الأوروبى ، ولنبدأ بإلقاء نظرة سريعة إلى حالة الطب فى الغرب وفى تاريخ الجامعات فيه

الباب الحادى عشر

حالة الطب فى الغرب فى عصر ابن النفيس

تاريخ الجامعات فى ايطاليا حتى تاريخ الكشف عن الدورة الدموية

عاش ابن النفيس فى القرن الثالث عشر الميلادى وهو العصر الذى امتاز به الغرب بظهور الجامعات وببدء تطورها البطىء الذى أوصلها إلى شكلها الحالى ، وقد بدأت هذه الظاهرة تبدو فى إيطاليا حيث كان تاريخ مدارس الحقوق يرجع دون انقطاع إلى زمن الرومان ، وقد كانت مراكز التعليم تسمى بادئ ذى بدء (مدارس عامة) Studia generalia، أى أنها مفتوحة لجميع الطلبة دون النظر إلى نشأتهم ، ثم حازت هذه المدارس بعد وقت من إنشائها براءات من الأمبراطور أو من البابا (bullae] أقرت سلطاتها .

أما لفظة الجامعة Universitatis فقد كانت تطلق على أية مجموعة متناسقة من الأشخاص ، وكثيرا ما كانت تستعمل للنقابات المهنية ، وطبقت أول مرة على اتحادات الطلبة فى بولونيا Bologna بعد سنة ١١٧٠ م . بزمن قصير .

أما قبل ذلك فإن الطب فى الغرب كان محصورا فى خلال القـــرون الوسطى فى الأديرة ومنطبعا بالصلابة التى تجمد فيها التفكير الدينى فى ذاك الوقت ، وبالمدرسية التى سادت الحقول التعليمية ، وبخاصة بعـــد سقوط الإمبراطورية الرومانية تحت ضربات القبائل الشمالية التى هدمت الحضارة الإغريقية ـ الرومانية التى كانت أوروبا تمتاز بها ، ولم تترك لها أثرا قائمـــا .

ودامت حال الطب على هذا النحو حتى حرمت مجامع أساقفـــــة كلرمونت Clermont في سنة ١١٣٠ ثم لطران Latran فى سنة ١١٣٩ وتور Tours فى سنة ١١٦٣ عـــلى القساوسة مزاولة الطب ، فأصبحت هذه المهنة حرفة علمانية ، وقد قارن هذا التغيير ظهور أول جامعات على وجه التقريب ، فانحدر الطب إلى اتجاهات جديدة رسمها إلى حد كبير ما اكتسبه من الشرق .

سالرنو : Salerno

وقد بدأ الاهتمام بالطب بمعناه الجديد فى مدينة سالرنو فى جنوب إيطاليا ، حيث التقت بحضارة روما حضارة الإغريق التى كانت قائمة ولها آثار عظيمة فى جارتها بايستوم Paestum ، وقد حمى سالرنو بعدها عن الشمال من الحروب ومن هجوم قبائل الشماليين المتكرر الذى لم يصلها إلا مصدودا بفضل هذا البعد ، ومن جهة أخرى دامت مفتوحة لتأثرات بلاد البحر الأبيض الثقافية بفضل قربها منها ، وقد نوهت بهذه التأثيرات المختلفة أسطورة منشئيها وهم ، حسب هذه الرواية ، أربعة :

يطالى و إغريقى ومسلم ويهودى ، أسماؤهم بونتوس وسالرنـوس وأديلا وهيلينيوس .

وقد فخرت سالرنو بمستشفى منذ القرن السابع الميلادى ، وأنشئت مدرسة الطب فيها قبل سنة ٨٤٦ م ، وذاع صيت أطبائها العلمانيين منذ نهاية القرن التاسع ، فنرى فى القرن العاشر الملوك يستدعون أطباءها والأعيان يترددون عليها للعلاج . ولم تختلف عن بلاد أوروبا الأخرى من حيث النضال بين أهل الدين وغيرهم ، وقد انتهى بانتقال أهـل الدين إلى جبل كاسينو فى الشمال ، تاركين العلمانيين أحرارا فى إقامة مدرستهم على أسس مستقلة وفى فتحها للجميع . وما فتئت شهرتهـا تزداد حتى القرن الثانى عشر .

إلا أن طب سالرنو ظل طبا إغريقيا لاتينيا حتى القرن الحادى عشر وتبلور فى مؤلف (نظام الصحة)(١) لكاتب مجهول أهداه إلى ملك من ملوك إنجلترا لا نعرف اسمه . وقد عُدّ هذا الكتاب توراة الأطباء حتى نهاية النهضة ، وكان أحد النصوص الأساسية فى المقرارت الدراسية ، ونشر أكثر من مائتى مرة ، وترجم أكثر من عشرين ترجمة بإضافات مطردة .

أما طب العرب وعلمهم فإن نفوذه كان محسوسا منذ القرن العاشر فى صقلية جنوب سالرنو حيث عنى الملوك النورمانديون أمثال فريدريك الثانى بتشجيع علماء العرب ، كما عنوا بالحث على ترجمة مؤلفاتهم .

---

(١) Regimen Sanitatis.

ولكنه اقتحم سالرنو فى القرن التالى فحقن فيها دما جديدا وأنعشها بحياة ثانية . وأول المسئولين عن هذا التجديد طبيب مسيحى من قرطاجنة سمّى قسطنطين الإفريقى (١٠١٥ — ١٠٨٧ م) ، ألم إلماما تاما بلغات الشرق ، وطاف بمصر وسوريا والعراق والهند والحبشة وأحاط فيها بعلومها ، ثم اتهم بمزاولة السحر فهرب إلى سالرنو حيث اتخذ سريعا محلا مرموقا بين الأساتذة والممارسين على السواء ، وأصبح أمين دوق أبوليا ، وانتهى بالرهبنة فى دير جبل كاسينو .

ويعد قسطنطين بحق رائد الطب العربى فى أوروبا ، فقد ترجم مؤلفات أبقراط وجالينوس والمجوسى وغيرهم وكثيرا ما ترجم دون تمييز . وقد يؤخذ عليه أنه انتحل الفضل فى وضع كتبه دون حق إذ أنه لم يذكر مصادره ونسبها لنفسه ، ومهما يكن من أمر فقد كان لمؤلفاته ، وإن كان ينقصها أى ابتكار ، وقع كبير ونفوذ دام طيلة من الزمن .

وقد رعى الحكام هذه المدرسة بعنايتهم ، وأدخل فيها تشريح الجثث أول مرة ، وسنت القوانين لتنظيم هذه العملية ، وانتشر إشعاع سالرنو لا بمؤلفات علمائها فحسب ، وإنما أيضا بفضل تلاميذها الذين نقلوا منها العلم إلى سائر الجامعات ، فقد غادرها جمع منهم حوالى سنة ١١٦٠ م وذهبوا إلى جنوب فرنسا وبخاصة إلى مونبلييه Montpellier ، التى تعد وريثة سالرنو والتى ظلت فيها تعاليم أبقراط وتقاليد التحرر من سلطة الأساقفة وعدم التقيد بالنظم المدرسية حية . ومن هؤلاء العلماء بيير جيل دى كوربى Gilles de Corbay الذى نقل تعاليمها إلى مونبلييه ثم إلى باريس حيث أصبح طبيباً خاصا للملك فيليب أوجست ، واستحق تسمية رسول سالرنو عبر الألب .

إلا أن مدرسة سالرنو اضمحلت بعد سنة ١٤٠٠ م واستمرت على شكل مجرد اسم حتى حلها نابليون فى ٢٨ نوفمبر سنة ١٨١١ م وقد أشار البعض أخيرا إلى سير الطب السالرنى والطب العربى متوازيين في العلو والانخفاض وإلى انحلال مدرسة سالرنو عندما بدأ سير العلوم فى البلاد العربية يتوقف ، الأمر الذى يدل على ارتكاز الأول على الثانى .

ومدرسة سالرنو – وإن كانت لم تبتكر جديدا – لها فضل عظيم على الطب أولا لكونها القنطرة التى أوصلت الشرق بالغرب ، وثانيا لبعثها طبا مستقلا عن القيود اللاهوتية أو العنصرية أو الفلسفية ، غير مبال إلا بالخبرة السريرية ، ظهر أثره فى طب مونبلييه فى جنوب فرنسا وبالرمو وبولونيا وبادوا فى إيطاليا .

وقد عاصر ذروة مجدها ظاهرتان متناقضتان : أولاهما ظهور أولى الجامعات فى أوروبا وثانيتهما بناء قواعد التفكير المجرد على أسس لاهوتية كان لها أخطر النفوذ حتى آخر القرون الوسطى ، وقد تحارب الاتجاهان وتخبطت أوروبا بينهما ، وحلت كل جامعة المشاكل التى نتجت عن هذا التعثر بطريقتها الخاصة ، فمثلا ساد التزمت فى باريس وتحررت مونبلييه وبادوا ، ولا غرو فإن هذا التحرر هو الذى سمح لبادوا بالسيطرة على الطب فى العصرين الخامس عشر والسادس عشر .

بادوا Padua والجامعات الاخرى :

لقد أومأنا إلى نشأة اتحادات الطلبة Universitates ضمن نظام الاتحادات النقابية . وقد حدث فيما بعد أن اتحادات الطلبة تولت دفع مرتبات الأساتذة ، بينما كان الأساتذة من قبل يتقاضون مرتباتهم من الطلبة مباشرة بمقتضى اتفاقات فردية ،فكانت نتيجة النظام الجديد أن النقابات تحكمت فى وسائل تيسير معيشة الأساتذة .

وإلى هذا فإن قوةأعضائها الشرائية كانت ضخمة فى المدينة ، إذ كانوا يكونون ١٠٪ من السكان ، ولهذين السببين ، سرعان ما تحكمت تلك الاتحادات ليس فى شئون التدريس فحسب ، وإنما فى إدارة المدينة ، مهددة بالهجرة الشاملة إلى مدينة أخرى إذا لم تجب طلباتها .

ومن ظواهر سلطانها أنها كانت تتمتع فى المدرسة بالسيطرة على كل الشئون الدراسية عدا منح الإجازات (الشهادات) ، أما فى المدينة فإن سلطة القضاء فى الشئون المدنية فيما يخص الطلبة كان من اختصاصها القانونى ، وهو اختصاص امتد فيما بعد إلى بعض الحالات الجنائية . وقد أدت تلك الحالة إلى حزازات مزمنة بين الطلبة وأولى السلطان فى بولونيا ، انتهت حوالى سنة ١٢٠٠ إلى هجرة موجات متكررة من الطلبة إلى مدن أخرى أمثال مودينا ، رجيو ، فيشنزا ، وأريزو . حيث نشأت مدن ومدارس جديدة ، وأخيرا إلى مدينة

بادوا التى نجد فى أخبارها Chronicles نبذة تقتصر على ذكر انتقال (مدرسة) بولونيا Bologna إليها فى سنة ١٢٢٢ . وهـــذا معناه حدوث هجرة شاملة للمدرسة كلها . ومما يؤكد هذا مستند مؤرخ فى سنة ١٢٣٨ يفهم منه أن عدد الطلبة فى بادوا فى تلك السنة كان يتراوح بين ٢٥٠٠ و ٣٠٠٠ ، أى أن بولونيا حوالى سنة ١٢٢٢ أصبحت خالية من الطلبة .

إلا أن الحزازات نفسها ما لبثت أن تكررت بين سلطات بادوا والطلبة ، واستمرت العلاقات بينهم قلقة مضطربة أو غير وديـة ، إذ أننا نرى الطلبة يوقعون عقدا مـع مدينة فرشلى يمنحهم امتيازات عديدة مثل إيجار ٥٠٠ منزل ودفع مرتبات لأستاذين وإعفاء الطلبـة من الضرائب ، وتقديم إعارات بفوائد معينة ، وتوفير خدمة نساخين لهـــم .. إلخ .

ومن سنة ١٢٣٧ الى سنة ١٢٥٦ وقعت مدينة بادوا تحت حكم قاس هـــو حكم (ازلينو داروماتو)عاهل فيرونا Verona المنتمى إلىحزب الجبلين وزوج ابنـــة الإمبراطور فردريك الثـــانى ، فتضاءل شـــأن جامعة بادوا تحت حكمه إلى أن توفاه الله ، فبادرت الجامعة بتجديـــد لوائحها ، وازداد عـــدد طلبتها ، وخاصة بعـــد أن منيت بولونيا بالحروب ، وبعد أن حرم البابا وجود الستوديوم بتلك المدينـة .

وفى سنة ١٢٦٤ أقر البابا أوربان الرابع العادة القديمة التى تخول الأسقـف منح الدرجـات .

وفي سنة ١٣٦٤ اعتمد كليمنت السادس إنشاء ستوديوم فى العلوم الدينيـــة فى بادوا .

ويظهر أن الطلبة فى بادوا انقسموا إلى شعب وطنية تبعـا لجنسياتهم المختلفة ، كما كانت الحال فى بولونيا ، وكانت كل شـعبة تنتخب مديرهـا .

وكان عدد الشعب وقت أن أبرم العقد مع مدينة فرشلى أربعـة : الفرنسية، والإيطالية ، والبروفنسالية ، والألمانية ، ولكن الأمور سرعان ما تغيرت ، فى سنة ١٢٦٠ كان عدد الشعب اثنتين : شعبة الناحية القريبة من جبال الألب ، وشعبة عبر الألب ، وكان يدير شئونهـا مدير[١] واحد تعاونه هيئة من حاملى ألقاب أخرى[٢]. أما تقسيم الشعب هذا فهو معمول به إلى الآن ، إذ أن طلبة الجنوب لهم اتحاد وطلبة الشمال لهم اتحاد آخر . إلا أن النقابات أجبرت على التنازل عن حـق اختيار الأساتذة لبعض الكراسى فى سنة ١٤٤٥ وللبعض الآخر فى سنة ١٥٦٠

ومن سنة ١٣١٨ إلى سنة ١٤٠٥ حكمت أسرة كارارا مدينة بادوا ، وازدهرت الجامعة تحت رعايتها وأهدى أحد أعضائهـا ، وهو فرنسسكو داكرارا أول مبنى للجامعة فخصص للقانونيين ، وأغلب الظن أنه إنما قدمه لتعويضهم عن ضياع سلطاتهم القانونية على كليتى الطب والقانون. كما أن التدابير اتخذت لمعاونة الجامعة ماليا بأن خصص

---

(١) Rector (٢) Councillor, Chancellor, Bedel.

لدفع المرتبــات دخل ضريبتين من الضرائب المفروضة على المدينة إحداهما ضريبة الثيران . وما تزال الجامعة القديمة تسمى (الثور)[1] ، ومن الممكن أن تكون ضريبة الثيران وهى أهم مواردها هى السبب فى تلك التسمية .

ولهذه التسمية تفسير آخر فإنه يعتقد أن الجامعة شيدت مكان مطعم قديم كان يحمل هذا الاسم .

ولكن بادوا لم تصل إلى قمة مجدها العلمى إلا بعد سنة ١٤٠٥ ، عندما خضعت لجمهورية البندقية التى دام حكمها المستنير حتى سقوطها عام ١٧٩٧ ولم ينقطع إلا مدة قصيرة وقت حلف كمبرى Cambrai . وكان هذا التقدم نتيجة طبيعية للمزايا المادية التى فاضت على تلك الجامعة ، ولحرية الفكر المطلقة التى سادتها تحت هذا الحكم فقد منح الدكاترة (علاوات) سخية ، وخلعت على المديرين الأوسمة وسائر علامات الإجلال . واشترط على من كان يتقدم للوظائف الرسمية أن يكون قد أمضى دورة دراسية بتلك الجامعة دون غيرها ، وشيدت مبان واسعة ما تزال قائمة

أما حرية التفكير فإنهــا لم تكن جديدة عــلى بادوا . فإن أول أعــلام الطب الذيــن لمعــوا فيهــا كان الثــائر بترودى أبانو Petro di Abano (١٢٥٠–١٣١٦) . وهو شخص يدعو للدهشة، كان قبل توليه كرسى الطب ممن يشتغلون بالسحر والشعوذة والتنجيم،

---

(١) Il Bo'.

وكان عالما فى علوم الطبيعة ، وأمضى مدة من حياته فى القسطنطينية حيث درس مؤلفات جالينوس وأرسطو فى أصولها الإغريقية ، مختلفا فى ذلك عن سائر معاصريه الذين كانوا يعتمدون فى ذلك على تراجم وتعليقات كثيرا ما كانت تشوه الأصل. ثم مارس التدريس فى باريس، وهو الذى أدخل أفكار الفيلسوف العربى ابن رشد فى بادوا ، فامتازت المدرسة بذلك على النزعة المدرسية الذائعة فى بولونيا وباريس حتى القرن السادس عشر ، وقد نشر سنة ١٣١٠ ثلاثة مؤلفات عد الرهبان (الدومنيكان) بعض ما جاء بها كفرا فحاكموه ، إلا أنه مات فى السجن قبل صدور الحكم عليه بالموت بالنار ،، ويروى أن عظامه أحرقت بعد وفاته تنفيذا لهذا الحكم ، وقد حاز فى مهنته شهرة واسعة ، وكان من بين مرضاه البابا هونوريوس الرابع والماركيز أريزو دى أستى ، وعاصر ماركو بولو Marco Polo المستكشف وعرفه وذكره فى كتبه العلمية . ويظهر فى تلك الكتابات تأثير الكلاسيين ، وهو اتجاه مبنى على حرية النقد وعلى الاعتماد على التفكير الشخصى على عكس المألوف فى هذا الوقت .

وقد ازدادت تلك الظواهر وضوحاً بعد سقوط القسطنطينية عندما نقلت المخطوطات الإغريقية إلى الغرب ، وبادر العلماء فى دراسة اللغة الإغريقية وفى ترجمة النصوص من أصولها ، وقد تركز نشاط الطبع فى البندقية جارة بادوا وسيدتها .

ومن ظواهر الاستقلال الفكرى الذى كانت بادوا تمتاز به أن الدكتوراه فى الطب منحت ليهودى سنة ١٤٠٩ بعد دخول البندقيين

فيها بأربع سنوات ، وأن طلبة البروتستانت كانوا يترددون عليها حتى فى أصعب أوقات المناهضة لهم ، فازداد فيها الطابع الدولى الذى كان يتلاشى من مراكز كثيرة أخرى فى مختلف دول أوروبا نتيجة لنهوض النزعة الوطنية فيها . وقد أدى ازدياد عدد المتخرجين الخريجين من البروتستانت إلى إصدار البابا بيوس الرابع البراءة المسماة (قدس الأقداس) [1] التى يحرم فيها غير الكاثوليك نيل الدرجة فى الطب على الطريقة التى كان صرح بها أوربان الرابع ، أى بتوقيع الأسقف أو الإمبراطور ، فكانت إجابة جمهورية البندقية إزاء اعتذار الأساقفة عن اعتماد الدرجات ، أن منحت الدرجة عن طريق كونت بلاتينى يحمل لقباً إمبراطوريا ، فأدى هذا إلى احتجاجات عنيفة من جانب الفاتيكان ردت عليها الجمهورية بكل هدوء بأنها لاترى من الضرورة أن يتضلع الطبيب فى اللاهوت ليمتاز فى الطب . ولولا هذا الموقف الإيجابى إزاء الأجانب ما تسنى لوليام هارفى ، الكاشف عن الدورة الدموية أن ينال الدرجة سنة ١٦٠٢ من يد الكونت « سيجزموندى كابوديستا » .

وقد تفشت الأوبئة فى أوربا فى القرن الرابع عشر ، وكان آخرها طاعون سنة ١٣٤٦ وسنة ١٣٦٠ وسنة ١٣٦٩ ، ومع أن سبب الأمراض المعدية لم يكن معروفا بوضوح فقد ابتكرت البندقية طرقا وقائية معقولة فمنعت دخول الأشخاص المخالطين أو المنقولات الملوثة أو المشتبه فيها إلى الجمهورية ، وعينت مفتشين لهذا الغرض ، ومن سنة ١٣٧٧ فرضت

---

(١) Sacrosancta.

الحجر على المراكب القادمة من الشرق لمدة ثلاثين يوما مدت فيما بعد إلى أربعين يوماً (ومن هذا العدد اسم الكارنتينا من كارنتى : أربعين). وفى سنة ١٤٠٣ خصصت الجمهورية جزيرة سانتا ماريا دى نازاريت لهذا الحجر وحولت ديرا موجودا بها إلى مستشفى ، وهذا مبدأ الكارنتينا quarantines ونشأة الحجر الصحى .

ومع أن بعض أطباء بادوا أمثال (توسينيانو) و (فيتلى دافولينيو) عدوا من المبتكرين فى الأمراض المعدية فإن أب هذا العلم كان دون شك (جيرولامو فراكاستور)[1] (١٤٧٨ – ١٥٥٣) الذى عاصر فى الجامعة نفسها العالم الفلكى (كوبر نيكوس) .Copernicus وقد اشتهر فراكاستور بقصيدته[2] التى نشرت فى فيرونا سنة ١٥٣٠ . وهى قصيدة تروى مغامرات شاب اسمه (سفيلوس) أصيب بالزهرى ، وقد عدت من آيات الأدب بالإضافة إلى أنها تشمل وصفا كاملا لمظاهر الزهرى ولعلاجه بالزئبق والجاوى . وقد طبعت منها طبعات عديدة وظلت متداولة حتى بعد ٢٠٠ سنة من ظهورها ، ومما أضاف إلى شهرة تلك القصيدة أن المرض سمى فيما بعد باللغات الغربية (سيفيليس) نسبة إلى بطلها سفيلوس .

ولكن فراكاستور وضع مؤلفا آخر يفوق تلك القصيدة أهمية وهو : (عن العدوى والأمراض المعدية)[3] وهو الذى ظهر سنة

---

(١) Girolamo Fracastor.

(٢) Syphiliswsiva morbus gallicus.

(٣) De contagione et contagionis morbis

١٥٤٦ فى البندقية وحوى أول دراسة علمية للأمراض الوبائية ،وقسم وسائل العدوى إلى ثلاث ، المعروفة اليوم : العدوى المباشرة ،والعدوى عن طريق المنقولات (وهو أول من ابتكر لفظة بهذا المعنى [١]) والعدوى عن مسافة ، وصور انتشار تلك الأمراض على أنه يتم عن طريق جسيمات أسماها بذورا[٢] ، قال إنها تمتاز بخاصة التولد السريع وتنتقل عن طريق النفس ،وقـد درس أيضا السل وأكد أنه معْـدٍ، وأنـه يمكنه الانتقال عن طريق فرش الأسرة الملـوث .

وفى الوقت نفسه عـلى وجه التقريب بدأت سلسلة من التطورات والأحداث انتهت إلى الكشف عـن الدورة الدموية وبدأت هـذه السلسلة بأهم تقدم حققته بادوا ، كان الخطوة الفاصلة فى هذا التسلسل، ألا وهو نشأة علم التشريح الوصفى .

فقد صرح البابا سكستوس الرابع (سنة ١٤٧١ — ١٤٨٤) بتشريح الجسم الآدمى ، وفى سنة ١٤٩٣ ظهر مؤلف العالم (بندتى) الذى ألـح فيه على ضرورة التخلص من الاعتماد على الجلادين فى الحصول عـلى أجساد الموتى . وهو الذى بنى أول مدرج للتشريح وجعله بشكل يسمح بتشييده وفكه عنـد اللزوم .

ومع ذلك فإن عملية التشريح كانت صعبة الإجراء ولم يكن مـن المتيسر تكرارها عند الحاجة حتى فى عصر عالم التشريح الكبير أندرياس فيزاليوس Andreal Vesalius الذى تولى كرسى التشريـح فى بادوا سنة ١٥٣٧ ،

---

(١) Formites.   (٢) Seminaria.

ومن أوائل من سددوا الضرب نحو حصن جالينوس الحصين ، المفتن الإيطالى العبقرى ليوناردو دا فنشى الذى فاق معاصريه فى كل نوع من العلوم ، وعلاهم فى الرسم والهندسة والتشريح والفنون العسكرية ، حتى أن اسمه يضرب مثلا فى كمال المعرفة فيقال مثلا عن أمحتب إله الطب عند قدامى المصريين إنه كان ليوناردو زمانه .

اهتم ليوناردو ضمن ما اهتم به ، بدراسة حركات السوائل وآليتها فى الأنهر والقنوات ، وأجرى تجارب مستعينا بنماذج زجاجية وضع فيها سوائل تطوف فيها بذور نباتية تبين حركاتها ، ثم طبق ما استخلصه منها على مشكلة حركة الدم فى الأوعية ، وارتكز فى قضاياه على تفسيرات آلية لا تشوبها أرواح إيراز ستراتوس ، أو أخلاط أبقراط وجالينوس ، ومن أمثلة النحو الذى نحاه فى تفحص المسائل ، أنه عندما أراد التحقق من قول جالينوس بأن الهواء يصل إلى القلب الأيسر عن طريق الرئة ، قام بنفخ رئتين إلى أقصى طاقتهما ثم بحث عن الهواء في القلب فلم يجد له أثرا ، وبذلك اتضح له خطأ هذا القول ، وإلى هذا فإنه لاحظ حركة الأذين التى فاتت جالينوس وابن النفيس ، وأدرك أن هذه الحركة تدفع الدم نحو البطين ، ثم أكد – على نقيض الفاضل جالينوس – أن القلب عضلة تنقبض وتنبسط تبعا للقوانين التى تحكم سائر العضلات ، وأن دخول الدم إلى الشرايين إنما هو بدفع إيجابى من القلب فى طور انقباضه وليس بامتصاص الشرايين السلبى فى طور انبساطها .

وهو ، مع ذلك ، لم يصل إلى فكرة الدورة وإن كان مفهومها حاضرا فى ذهنه ، فقد وصف دورتين ، كلاهما خاطئة ، فقد زعم أولا أن الدم الساخن يرتفع إلى الرأس ليبرد فيه ، ثم يعود منه إلى القلب ليعاد تسخينه ، ثم قال إن الدم الحامل للغذاء يرد إلى الأنسجة ومنها إلى أوعية الأمعاء حيث يفرغ فضلاته فى الغائط ، وإلى هذا فقد أخذ بوجود المسام الجالينية عبر الحاجز ، ورسمها ضمن رسومه التشريحية رغم الصفات التشريحية التى اعتاد إجراءها .

ولو أن ليوناردو نشر بحوثه لكان له شأن فى تقدم العلم ، إلا أنها ظلت مخفية فى أكناف المكتبات ، منسوخة بالخط المعكوس الذى اعتاده لحفظ سرية بحوثه ، والذى لم يكتشف سره إلا أخيرا .

فيزاليوس Andreas Vesalius

أما الذى يعد حقا طليعة الطب الحديث ورائده الأول فهو فيزاليوس البلجيكى الأصل الذى عمل ردحا طويلا من الزمن فى بادوا ، الأمر الذى يدل على سعة تفكير جامعة بادوا فى هذا الوقت ، استبدل فيزاليوس ، أول مرة فى التاريخ ، الوصف الأمين للتشريحات التى أجراها بتلاوة مؤلفات جالينوس المليئة بالأخطاء ، ويعد مؤلفه de humani corporis fabrica (فى بناء الجسم البشرى) الذى نشر فى بازل أول مرة سنة ١٥٤٣ ، ثم سنة ١٥٥٥ م . ، نقطة تحول فى نمو علم التشريح وربما فى الطب قاطبة ، وقد صادف نشره وصول فن الرسم إلى أعلى المستويات فكلف فيزاليوس مواطنه جان سطفان كالكار Joannes Stephanus of Calcar تلميذ تيتيان Titian البندقى

بتزيين كتابه بالرسومات التشريحية اللازمة ، فجعل منه هذا الرسام تحفة فنية ، بالإضافة إلى كونه مؤلفا ذا قيمة علمية فائقة .

ومع أن فيزاليوس أخطأ وصف بعض التفاصيل ، مثل شبكة الشرايين ، أدرك موضوعا هاما وهو حصانة الحاجز وخلوه من أية مسام بين البطينين .

تلا فيزاليوس في كرسي بادوا إيطالى هو ريالدو كولومبو (١٥١٠-١٥٩٩) Realdo Colombo أول من وصف الدورة الدموية فى إيطاليا ، وكان قد سبقه إلى هذا ببضع سنوات اللاهوتى الأسبانى ميجل سرفتوس Miguel Servetus

سرفتوس

يمثل تاريخ حياة هذا العالم الحياة المليئة بالمغامرات التى كان يعيشها العلماء فى الغرب فى عصر النهضة ، مع مافيها من قيود ، يتعرض من يحاول التخلص منها لأجسم الأخطار .

ولد سرفتوس فى مدينة فيلانوفا فى ولاية أرجوان بأسبانيا (١٥١١م) وقرأ اللاهوت فى سراقسطة ، ثم ذهب إلى تولوز بفرنسا حيث درس التوراة دراسة دقيقة . وكان من دواعى استغرابه فى خلالها ما تصور من أن عقائد الكنيسة تناقضها فى مواضع كثيرة . وفى المرحلة التالية من حياته الراحلة نراه فى بازل بسويسرا يحاول حمل اللاهوتيين على إنكار سر الثالوث . وعندما فشل ، وضع آراءه فى مؤلفين أرغم

عقب ظهورهما على مغادرة سويسرا، إذ زعموا أنه جنح فيهما إلى الإلحاد. ثم انتحل – هروباً من العقاب المحقق – اسم فيلانوفانوس، وعاش فى ليون بفرنسا، وفى هذه المدينة اهتم بالطب وظاهر رأى شامبييه القائل بأن مرض الزهرى من غضب الله. ثم ذهب إلى باريس حيث عمل – بعد فيزاليوس – مساعد (داندرناخ) d'andernach الأستاذ بكلية الطب فى إجراء صفاته التشريحية، وكتب وهو فى باريس مؤلفا هاجم فيه استعمال الأشربة في علاج الأمراض، وهو استعمال نقل عن العرب وكان شائعا فى ذلك الوقت. وهذا المؤلف يظهر سرفتوس بمظهر العالم المعنى بالطب، وإن كان ركز جل اهتمامه على قراءة النصوص وبخاصة كتابات جالينوس. ووضع مؤلفا آخر يهيب فيه بالمحاكم أن تستطلع النجوم قبل إصدار أحكامها وما لبث بسبب هذا الكتاب أن طرد من جامعة باريس ومن هذه المدينة كذلك. ثم نجده بعد هذا ينتحل لقب الدكتور دون حق (وهو لم ينل قط درجة الدكتوراه)، ويمارس الطب، ثم عاد إلى دراساته اللاهوتية وحاول أن يقنع بمعتقداته (كالفين)، صاحب المذهب الكالفنست القائل بأن الخلاص يكون بنعمة الله لا بالأعمال، وأمام مدينة جنيف وحاكمها، غير أن المحاولة لم تفلح وفسدت العلاقات بينهما. فتحول نحو التأليف ووضع فى سنة ١٥٥٢ كتابا ضخما اسمه بالعربية «إعادة المسيحية»(١) وطبعه سرا فى فيينا، وكان في نيته توزيع كتابه هذا في ربيع سنة ١٥٥٣ إلا أن كالفين Calvin كشف لأهل فيينا عن شخصيته الحقيقية التي قنعها

(١) Christianismi Restitutio.

بانتحال اسم فيلانوفانوس ، وهنا لاذ بالهرب إلى إيطاليا ، وماعتم أن أخطأ فى خطته إذ رأى أن يعرج على جنيف ، وهناك كشف أمره وحكم عليــه بالموت حرقا . ونفذ الحكم فى يوم ٢٧ أكتوبر ســنة ١٥٥٣ ، وحرقت معه كل النسخ التى وجدت من مؤلفه ، ولم يبق من مؤلفه هذا اليوم إلا ثلاث نسخ .

وقد رأى أطباء جنيف إبداء أسفهم للطريقة الوحشية التى عذب بها ، فأقاموا له جبرا لخاطره (!) فى ٢٧ أكتوبر سنة ١٩٠٣ لوحة من الرخام بالقرب من المستشفى الكانتونال ، سجلوا عليها بالفرنسية إشادتهم بحرية العقيدة ، وأسفهم لتعذيب سرفتوس ، مع احترامهم لكالفين والتماس العذر له ، لأن عمله ذاك كان من الأخطاء الشائعة فى عصره .

وقد عد مؤلف سرفتوس هذا مؤلفا لا هوتيا وأغفل ماورد فيه من الملاحظات الطبية ، إلى أن أشار طبيب بلندن إلى ما جاء به فى وصف الدورة الرئوية (٨٥) ، وذاع صيت سرفتوس من جراء الصفحات الست من هذا المجلد الذى يربى عدد صفحاته على السبعمائة ، وهى الصفحات التى وصف بها مرور الدم من الشريان الرئوى إلى الوريد الرئوى عن طريق الرئة ، وكان متنبها لما فى هذا القول من تجديد إذ قال بصدده : إن هذه الحقيقة لم تكن معروفة على وجه العموم وإن جالينوس كان يجهلها .

إلا أن هذا الكتاب اللاهوتى بنى نظريته على أن روح الإنسان ليست غير قبس من روح الله فى الكون ، وإن هذه الروح مقرها ومركزها

ـحسبما ورد فى التوراة ـ ليس فى المخ ولا فى القلب وإنما فى الدم . ويتبع هذا ـ فى رأيه ـ أن الروح ينبغى لها أن تصل إلى الدم ، ولا منفذ لها إلا عن طريق النفس الذى يدخل الرئة ، حيث تختلط الروح بالدم قبل أن يسرى ما ينجم عن هذا الخليط إلى شتى أجزاء الجسم ، سرياناً مستمرا لتجديد تشبع الجسم بالروح الإلهية تجديدا متواصلا .

ولنلاحظ هنا أنه يقع على كواهل القائلين بتمام استقلال سرفتوس فى تفكيره تفسير أمرين : وهما قوله إن هذه الحقيقة ـ أى الدورة ـ ليست معروفة على وجه العموم ، فهل معنى هذا أنها كانت معروفة لدى القليلين وأنه لم يعد نفسه مستنبطا لهذه الحقيقة بمفرده ؟ وثانى الأمرين أن صلابة حاجز القلب لم تكن مجهولة قبل سرفتوس ولا قبل فيزاليوس الذى سبقه فى التشريح فى باريس ، فقد قال فيزاليوس ، وهو من كبار المشرحين في التاريخ ، فى شىء من التهكم : » إننا نتعجب لفعل القادر على كل شىء ، إننا نتعجب لهذا الفعل الذى يتسلسل الدم بموجبه من البطين الأيمن إلى البطين الأيسر عبر ممرات لاتبصرها العيون » .

وقد زعم بعض الأسبانيين أن مواطنهم برنارد مونتانا دى مونسرات سبق هارفى إلى كشف الدورة ، إلا أن أومالى o'Malley (٨٦) درس مؤلفه فى تشريح الإنسان الذى نشر بمدينة فلادوليد في سنة ١٥٥١ ، والذى كان أول مؤلف فى التشريح وضع بالأسبانية ، وخلص إلى أن هذا الكاتب لم يعرف شيئا عـــن الدورة الدموية وأنه نقل رسوم فيزاليوس دون أن يذكر مصدرها .

وإننا لا نتعجب من عدم ذكر سرفتوس فى أى مؤلف من مؤلفات الكتاب فى الدورة الدموية الذين لحقوا به ، إذ أنه كان الاستناد إلى كتاب حرق مع مؤلفه من غير المعقول . أضف إلى هـــذا أنه لم يستند إلى حقائق تشريحية يمكن التأكد من صحتها ، وإنما بنى أقواله على نظرية عدّتها الكنيسة كفرا وهرطقة .

ريالدوكولمبو Realdo Colombo

أما ريالدو كولومبو فقددرس بالبندقية وبادوا بإيطاليا وعين أستاذا للجراحة فى بادوا فى سنة ١٥٤٠ ، إلا أن هـــذا الكرسى آل إلى فيزاليوس وعندئذ عين كولومبو نائبا له وكلف بتدريس التشريح. ويبدو أنه كان يجهل اللغات الكلاسية (أى القديمة كاليونانيةو اللاتينية) فقد وصفه فيزاليوس بازدراء قال : « إنه فى الأدب جاهل ، وتعلم شيئا من التشريح من عملى » . ثم درس كولومبو التشريح فى بيزا بإيطاليا (سنة ١٥٥٦) ، وبعد هذا بسنتين انتقل إلى روما حيث توفى فى سنة ١٥٥٩ . وقد نشر مؤلفه (عن التشريح)[١] فى السنة نفسها بعد وفاته ، وجاء فيه هذا النص: « يوجد بين البطينين حاجز زعموا أن دم البطين الأيمن يمر عبره إلى البطين الأيسر ، ولكنهم أخطأوا خطأ جسيما إذ أن الدم يحمله الشريان الرئوى إلى الرئتين ، من حيث يمر مع الهواء عن طريق الوريد الرئوى إلى البطين الأيسر » .

---

(١) De re anatomica.

ومن ثم فقد وصف كولومبو الـــدورة الرئوية وصفا صحيحـــا . ويلاحظ أنه كان دائب التشريح . ويرجح أن يكون قد كوّن اعتقاده هذا ، أو أن يكون قد تحقق منه ، عن طريق ملاحظاته على الجثث .

اندريا سيزالبينو Andrea Cesalpino

وأما ثالث هؤلاء الكتاب وهو آخر هؤلاء الرواد الذين اشتركوا فى وصف الدورة الدموية قبل هارفى ، فهو أندريا سيزالبينو : ولد فى أريزّو من أعمال توسكانيا بإيطاليا ، وتخرج فى بيزا فى سنة ١٥٥١ ، ثم درّس فى هذه المدينة قبل أن يعين أستاذا لعلم النبات وأمينا للحديقة النباتية . وفى سنة ١٥٩٢ اختاره البابا كليمنت الثامن ليكون طبيبـــه الخاص وأستاذا فى جامعة روما . وتوفى فى سنة ١٦٠٣ عن ٨٤ سنة . وكان عالما مولعا بالمسائل الفلسفية واللاهوتية . وقد وردت فى مؤلفه (مواضيع المشّائين)[١] الذى نشر فى سنة ١٥٧١ فى البندقيـــة بعض عبارات تدعو إلى التأمل ولا سيما إذا قورنت بمثيلاتها فى مؤلف هارفى الذى ظهر في سنة ١٦٢٢ أى بعده بإحدى وخمسين سنة ، منها أن خط سير الدم إنما هو من الأوردة إلى القلب ثم منه إلى القلب الأيسر فالأورطا عن طريق الرئة ، وأن صمامات القلب لا تجيز مرور الدم إلا نحـــو القلب ، وأن الشرايين تمتلئ فى طور انقباض القلب ، وأن الأوردة تنتفخ تحت الرباط إذا ربطت ، مما يدل على اتجاه الدم فيها ، ثم فرض وجود وصلات بين الأوردة والشرايين ، فوصف بذلك أهم مميزات الدورة الدموية ، وكان أول من استعمل لفظة الدورة circulation من

(١) Questionum peripateticarum.

بين من صنفوا فى الطب ، إلا أنه أخطأ تفهم حقيقتها ، فقال إن الدم يجرى من القلب إلى الشرايين فى وقت اليقظة ليحمل السخونة إلى الأنسجة ، وأنه يعود بعد تبريده من الأوردة إلى القلب فى خلال النوم.

وليام هارفى :

لا محل للشك فى أن هارفى – وهو الذى وصف الدورة الدموية الكاملة فى مؤلفه « دراسة تشريحية تحليلية لحركة القلب والدم فى الحيوان » (٨٣) فى سنة ١٦٢٨ ، والذى له – فى عيون الجميع – شرف هذا الكشف الخطير ، نقول لا مجال للشك فى أنه اطلع على مؤلفات العلماء الإيطاليين ، إذ أنه بعد أن أنهى دراساته فى إنجلترا تخرج فى بادوا حيث تتلمذ على بعض أولئك الإيطاليين .

ولئن صح جدلا أن كتاب سرفتوس لم يصل إليه ، إذ أن أغلب نسخه أحرقت معه فى جنيف ، فإن كولومبو الذى كتب فى وظيفة الصمامات (وهى من دعائم نظرية هارفى) كان أستاذا فى تلك الجامعة كما أن سيزالبينو الذى ابتدع استعمال لفظ الدورة وأجرى تجارب ربط الأوردة (وهى الركن الثانى من أركان نظرية هارفى) كان تلميذ كولومبو ، وتبع هذين الأستاذين فابريسيوس Fabrizio d'Aquapendente (١٥٣٧ – ١٦١٩) أستاذ هارفى المباشر وصديقه ، الذى كان له أبلغ الأثر فى تكوين العالم الإنجليزى الناشئ ، فهو الذى عوده الاستعانة بالحيوانات الصغيرة فى تجاربه ، وتطبيق منطق أرسطو فى حل قضاياه ، كما أنه أتم فى خلال إقامة هارفى فى

بادوا وضع مؤلفين لابــد أنهما وجها ذهن هــارفى الناشــئ ، هما de venarum ostiolis الخاص بصمامات الأوردة (وهو كما أسلفنا من أهم أركان نظرية هارفى) و On the formation of the Egg and the Chick الذى ألف هارفى مثيلا له de generatione

وقد كان التعليم فى بادوا ما زال مصقولا فى القالب الجالينى التقليدى رغم الكشوف التشريحية ، ولكن هارفى بعد عودته إلى وطنه حطــم هذا القالب وجعل من التشريح نواة لبحوثه ، ومع ذلك ظل — مــع نقضه لقضايا أسلافه — يجل القدامى إجلالا تجلى فى قوله :

« إن احترامنا لأسلافنا وللتاريخ القديم يدعونا إلى الدفاع عــــن استنتاجاتهم فى حدود احترامنا للحقيقة ، ولا يليق بنا النيل من جهود هؤلاء الذين حملوا الشعلة التى أنارت طريقنا نحو قبلة الفلسفة ».

ويمكن القول بأن فكرة الدورة حامت في أفق العلماء ردحا من الزمن قبل هارفى . إذ أنها ذكرت فى مؤلفات جوان دى فالفردى[1] (١٥٥٦) ، وكارلو روينى[2] (١٥٩٨) ، وأوستاكيو روديو[3] (١٦٠٠) فى مدينة بادوا ذاتها ، حتى أن جاسبار أزيلى[4] كتب فى ١٦٢٧ ، أى قبل ظهور مؤلف هارفى بسنة : « لا يبدو منافيا للعقل أن نتصور أن الدم الواصل إلى الرئة عن طريق الوريد الشريانى يختلط فيها بالهواء ثم يعود إلى البطين عن طريق الشريان الوريدى .

(١) Juan de Valverde.

(٢) Carlo Ruini.

(٣) Eustachio Rudio.

(٤) Gasard Aselli

ولذا فإن الكشف عـــن حركة الدم الدورية لم يكن ثمرة فكر واحد — وهذا شأن معظم الكشوف — وإنما ظهر نتيجة لجمع معلومات كثيرة مبعثرة ، قديمة وحديثة ، ودمجها بعضها ببعض من جديد . هذا بعد أن أضاف إليها الإيطاليون — وبعدهم هارفى — نتائج تجارب بسيطة ومعقولة ، وتأملات منطقية مسلسلة مبنية على التجربة والحساب فنجم عن ذلك بناء متكامل راسخ يشمل الدورتين : الصغيرة وهى التى تجرى فى الرئة ، والكبيرة وهى التى تتم فى بقية الجسم . وبذلك تحققت معرفة وظيفة من أهم وظائف الجسم ووصفت وصفا نهائيا ، كما فتح الباب لنظام تجريبى ، يتيح تطبيقه الكشف عن وظائف بقية أعضاء الجسم .

ولنا أن نستغرب التناقض بين سكوت هارفى عن هؤلاء الذين سبقوه وبين ما عهد فيه من النزاهة والصدق ، غير أن الأمانة العلمية لم تكن من الصفات المرعية فى ذلك الجيل . وقد ظهر أخيرا مثل آخر لإهمال هارفى ذكر مصادره . فقد وضع فى سنة ١٦٥١ مؤلفا فى «توالد الحيوانات »[١] وكان قد سبقه إلى بعض ما جاء به ماركوس مارشى أوف كرونلاند[٢] العالم البوهيمى الذى اشتهر بلقب أبقراط براج ، فى كتاب نشره سنة ١٦٣٥ ، حيث سرد نظرية فى التوالد تشابه فى كثير من تفاصيلها نظرية هارفى ، أما هارفى فإنه لم يذكر ماركوس مارشى ، مع أن هذا العالم أكد فى سنة ١٦٦٢ فى مؤلفه

---

(١) De generatione.

(٢) Marcus Marci of Kronland.

« العودة إلى الفلسفة القديمة[1] » أن هارفى اطلع على مؤلفه ، وأبدى خيبة أمله لعدم ذكره ، وأضاف قائلا « إنى سلمت هذا الكتاب إلى هارفى بيدى هنا فى براج فى أثناء حديث ودى » (٨٧) .

---

(١) Philosophia vetus restituta.

البَاب الثانى عَشر

مصير اقوال ابن النفيس

هل نسيت ام كان لها شأن فى وصف هارفى للدورة الدموية

لقد أسلفنا أن نظرية جالينوس ظلت مسيطرة على الفكر الطبي حتى عهد النهضة الغربية فى القرن السابع عشر ، وأومأنا إلى أنه لم يعارضها أحد عدا ابن النفيس فى القاهرة فى القرن الثانى عشر الميلادى . وقد زعم أن تعاليم العالم العربى ظلت منسية إلى ما قبل ثلاثين سنة ، وذلك عندما قدر لها البعث بفضل التطاوى ، غير أن هناك ما يدل على أن هذه الأقوال لم تنس فى الشرق ولم تغفل فى الغرب :

أما في البلاد العربية فإنه من الغريب بمكان أن ينسى طبيب نال ما ناله ابن النفيس من الصيت والتكريم ، إلا أن هناك ما يؤكد بقاء ذكراه فيها .

(١) ــ قد يكون نتيجة لتعليمه أن يتحدث أبو الفرج بن القف (١٢٣٣ ــ ١٢٨٢ م) عن المنافذ الواصلة بين الشرايين والأوردة ، وهذا فى ثانى مقالة من الفصل الثانى عشر من كتابه « العمدة فى صناعة الجراحة » حيث قال : « والشرايين منها لطيف الدم وبخاريته ، وذلك فى المسام المفضية من أحدها إلى الآخر الخفية عن الحس » .

(٢) ـ ورد دليل ثان فى مخطوط عربى يرجع إلى القرن السابع عشر، موجود فى المكتبة الأهلية بباريس تحت رقم ٥٧٧٦ ، حيث عثر عليه عبدالكريم شحادة (٥٥) . غير أن هذا المخطوط تنقصه ـ للأسف ـ صفحاته الأولى وصفحاته الختامية ، ولذا أمسى من المتعذر معرفة عنوانه أو اسم مؤلفه ، وهو تعليق على قانون ابن سينا يحمل فى ثناياه إعجابا بالغا بابن النفيس الذى يلقبه بالقرشى ويبسط نظريته عن الدورة الدموية فى الرئة فى عدة صفحات ، ذاكرا أولا أقوال ابن سينا ومعقبا بقوله : « ولكن القرشى يقول كذا وكذا » .

(٣) ـ إن ماقاله ابن النفيس عن الدورة قد نسخ حرفيا فى كتاب « شرح الكليات » لصلاح الدين محمد بن مسعود الكزرونى الذى انتهى من وضعه سنة ٧٤٥ هـ ـ ١٣٤٤ م . أى بعد وفاة ابن النفيس بستين سنة .

وقد كشف الدكتور ألبيرزكى إسكندر (٨٨) فى مكتبة ولكوم Wellcome بلندن عن مخطوط بالغ الأهمية لزين العرب المصرى يفسّر قلّة إلمام من لحقوا بابن النفيس بتعاليمه الخاصة بالدورة . روى زين العرب أن ابن النفيس لم يؤلف « شرح التشريح » أى شرح ما جاء فى (القانون) خاصًّا بالتشريح إلا بعد فراغه من وضع شرح سائر القانون ، ثم توفى بعد هذا بمدة يسيرة . ويجدر بنا أن نصدق زين الدين، فقد ابتهل ابن النفيس (شرح القانون) بالعبارة التالية « .. قصدنا فى هذا الكتاب الذى نرجو أن يمهلنا الأجل إلى ختمه ..... » إلا أن تلاميذ ابن النفيس ضنوا ـ بعد وفاته ـ بـ (شرح التشريح) على

غيرهم . يقول زين الدين « .... وكلامه هذا مشعر بأنه صنف شرح التشريح بعد فراغه من شرح مجموع القانون . وهو كذلك . ولهذ اشتهر شرحه للكليات فى الآفاق خاليا من شرح التشريح . ثم إنه بعد أن لحق بجوار الله ضن تلامذته بشرحه للتشريح كل الضن . وإنما أتى به إلى هذه الديار ... ونقل منها بالطلب البليغ من مولانا السعيد .. »

وقد ذكر زين الدين مثالا لخلو بعض المؤلفات اللاحقة لابن النفيس من أى ذكر لكشفه قال « قطب الدين الشيرازى ... لما وصل فى أثناء شرحه الكتاب الأول من كتب القانون وهو كتاب الكليات إلى قسم التشريح لم يحضره شرح أفضل الشراح وهو الحكيم ... علاء ..القرشى المعروف بابن النفيس . فأرسل إلى مصر المحروسة ... وطلب شرح التشريح . وانشغل فى أثناء ذلك بالشرح فى قسم القوى ... » ثم استطرد فقال : « ... ثم إنه أجيب من مصر بأن القرشى كان أخّر شرح التشريح ، إلى فراغه عن شرح سائر القانون وأنه لما فرغ من شرح سائره توفى ، ولم يتفق له شرح التشريح . ولهذا لا يكاد يوجد شرح القرشى للكليات إلا خاليا عن التشريح ، على ما شاهدناه من النسخ الموجودة فى هذه الديار وسمعناه عن حال نسخ شرحه التى فى سائر البلاد . كل ذلك وقع ضنة به من تلامذته .... ومع ذلك أرسل إلى مصر المحروسة مرة ثانية وثالثة ، وأكد المبالغة فى أمر الاستقصاء فى تحصيله .... لذلك جزم مولانا السعيد بعدمه ، على ما صرح به قبيل قسم التشريح متصلا به . ثم إنه ، رحمه الله ، قبل مرضه مرض وفاته بأيام جىء به إليه .. »

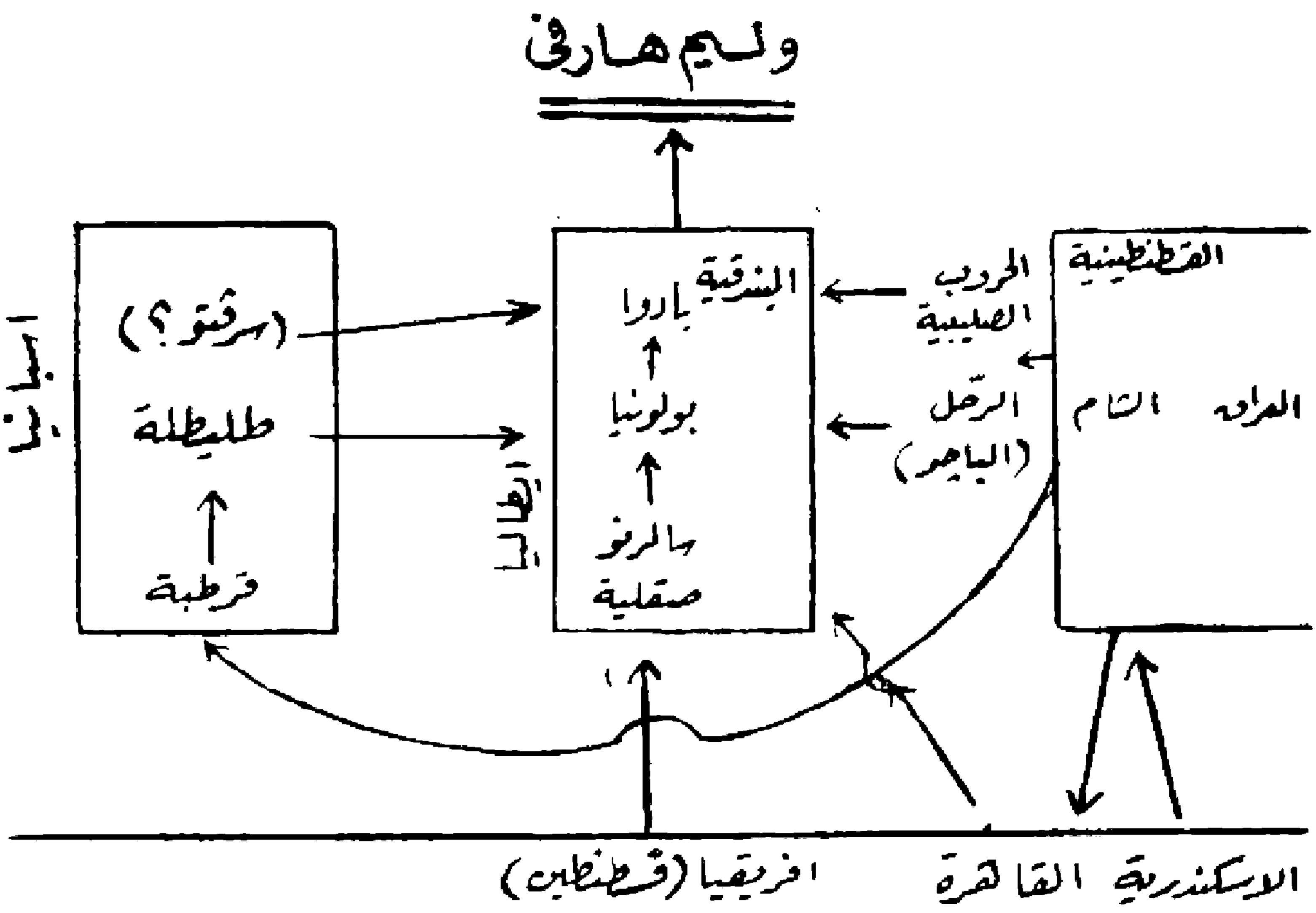
وفى أوربا أيضا ما يدل علـــى أن الغرب لم يجهـــل ابن النفيس وإن تجاهله . ففى سنة ١٥٤٧ ،وفى البندقية حاكمة بادوا ، نشر طبيب إيطالى اسمه ألباجو Alpago ،ترجمة لاتينية لأجزاء كثيرة من شرح القانون (٧٧) وقد عاش هـذا الطبيب حينا من الدهر فى الشرق الإسلامـى حيث ذهب خصيصاً لدراسة اللغة وللاطلاع على النصوص الطبية العربية فى أصولها وبخاصة مؤلفات ابن سينا .

وما هى إلا ست سنوات بعد ظهور ترجمة ألباجو وفجأة **ــ كما قد يتفجر** سد ــ انبرى العلماء يكتبون فى دورة الدم فى الرئة . وإليك تلخيصاً زمنيا لمـــا فات : ــ

وفاة ابن النفيس	سنة ١٢٨٨
ترجمة الباجو لشرح التشريح	سنة ١٥٤٧
مؤلف سرفتوس	سنة ١٥٥٣
مؤلف كولومبـــو	سنة ١٥٥٩
مؤلف سيزالبينو	سنة ١٥٧٩
فايربســـيو	سنة ١٦٠٣
دراسة هارفى فى بادوا	سنة ١٥٩٧ ــ ١٦٠٢
مؤلــف هارفى	سنة ١٦٢٢

وإذا بحثنا عـــن الطرق التى سلكتها العلوم العربية إلى أوروبا ، وجدنا أنها لم تقتصر على طريق سالرنو حيث عمل قسطنطين الإفريقى ، وقد سبق أن ذكرناها ، بل إن هذه الطرق كانت واسعة عديدة مطروقة ،

منها طريق الأندلس وأسبانيا منشأ سرفتوس وبخاصة طليطلة حيث قامت دور الترجمة بنشاط محمود فى النقل من العربية إلى اللاتينية ، ومنها الطريق المباشرة التى طرقها ألباجو ، والتى تمثلت أيضا فى اقتناء أغنياء النهضة الإيطالية المخطوطات الشرقية ، ومنها الحروب الصليبية ، ويمكن تلخيصها فى الرسم التالى : —



ولقد أصر المؤرخون الغربيون على القول بأن تعاليم ابن النفيس طمست فى زوايا النسيان وعلى أن سرفتوس وكلولومبو وهارفى اهتدوا إلى هذا السر بمعزل عنه ، بل مستقل كل منهم عن الآخر .

وبنى مايرهوف (٥٠) — وبعده تمكين (٨٩) — رأيهما هذا على أن « شرح تشريح القانون » لم يترجم بتة ، وأنه وإن كان سارتون (٤٩)

ذكر ترجمة لجزء منه ، فإن هذا الجزء خاص بالباب الخامس من القانون الذى عنى بالعقاقير ولم يتعرض للدورة الدموية . هذا بالإضافة إلى عدم العثور على أى كتاب وسيط يجيز قبول فكرة التسلسل بين ابن النفيس وسرفتوس .

وإلى هذا فقد أضاف ماير هوف (٥٠) أن سرفتوس جاء بنقطتين لم يذكرهما ابن النفيس ، أولاهما لون الدم الشريانى الأصفر (هكذا) ، والثانية سمك جدار الشريان الرئوى الذى لايسمح بتغذية الرئة بمفرده. وقد علق على هذا تمكين (٨٩) قائلا إن ورود برهانين إضافيين فى المؤلف اللاحق لا يبرران الأخذ بأنه مستقل عما سبق .

ثم ذكر تمكين نقطتين اختلف فيهما المؤلفان وهما :

الأولى : قطع ابن النفيس بعدم جواز مرور الدم عبر الحاجز عن طريق مسام مرئية أو غير مرئية قطعا باتا إذ قال: «ليس بينهما منفذ، فإن جرم القلب هناك ليس فيه منفذ ظاهر كما ظنه جماعة ، ولا منفذ غير ظاهر يصلح لنفوذ هذا الدم كما ظنه جالينوس ، فإن مسام القلب هناك مستحصنة وجرمه غليظة » .

هذا بينما لم يعبر سرفتوس عن رأيه بالحدة نفسها إذ قال : « إن هذا الجدار الوسيط خال من الأوعية وليست له أية وظيفة ولا يليق للوصل أو للتخليق ، وإن كان من المحتمل أن يقدر على بعض الإفراز » . فيرى تمكين فى هذا الجزء الأخير من كلامه أنه قبل احتمال مرور بعض الدم عن طريق نوع من الإفراز من الحاجز .

الثانية : يقول ابن النفيس فى شأن الطريق التى يسلكها الدم للوصول من الشريان الرئوى إلى الوريد الرئوى : « ولذلك جعل بين هذين العرقين منافذ محسوسة » .

وصور سرفتوس هذا التسرب على أنه يجرى فى نوع خاص من الأوعية واصل بين الوعائين ، وهذا مثال جيد لظاهرة كثيرا مانقابلها فى ميدان العلوم ، وهى الوصول إلى استنتاج صحيح مبنى على ملاحظات خاطئة ، فقد وصل سرفتوس إلى التنبؤ بوجود الأوعية الشعرية التى لم يكن إلى رؤياها سبيل قبل اختراع المجهر ، قياسا بما ظنه يحدث فى المخ وهو اتصال أطراف الشرايين بمبادئ الأعصاب لتوصيل الروح إليها ، وهذا فرض خاطئ .

ويرى تمكين أن الخلاف فى هاتين النقطتين يكفى لاستنتاج استقلال فكر الأحد عن الآخر . ولنا أن نقول إن القياس بالخلف ، وهو ما يستدل فيه بامتناع أحد النقيضين على تحقق الآخر ، أو البرهان السلبى المبنى على عدم وجود وثائق إيجابية ، ليست لهما قيمة حتمية فى ميدان النقاش التاريخى ، إذ أن الكثير من الوثائق اندثر ، وأن كنوز المكتبات لم ينته المنقبون من جردها ، فضلا عن قراءتها ، وها هو « شرح تشريح القانون » الذى ظل سبعة قرون مدرجا فى الفهارس ولم يقرأ .

ثم إن الخلاف فى طريقة التسرب من الشريان الرئوى إلى الوريد الرئوى كان جائزا فى ذلك الوقت ، وقد ترك ابن النفيس هذه النقطة دون تحديدها بقوله إنها « منافذ محسوسة » ، قد تكون أوعية شعرية

توصل بينها من طرف إلى طرف ، أو فتحات جانبية ، أو مسام على أى شكل يتراءى للقارئ تصورها . وهذا من الأمانة العلمية ، فقد استنتج عملية المرور ولم يكن لديه أية وسيلة للتحقق من كيفيته . أما سرفتوس فقد دفعه تفكيره الفلسفى إلى فرض خاطئ وصله إلى استنتاج صح صدفة .

والمهم فى هذا الشأن هو استقراء وجوب وجود وصلة بين الشرايين والأوردة، وهو أمر ذكره هيروفيلوس فى الإسكندرية فى القرن الثالث ق.م – كما أسلفنا – وأشار إليه المجوسى فى « كامل الصناعة فى الطب » حين قال : « إن العرق الضارب (أى الشريان) إذا انقطع استفرغ منه جميع الدم الذى فى العروق غير الضوارب (أى الأوردة) ». وهذا لايمكن تفسيره إلا بافتراض منافذ بين العروق الضاربة وغيرها.

أما عن النبذة التى جاءت فى مؤلف سرفتوس والتى يقبل فيها احتمال إفراز بعض الدم فى الحاجز ، فإن تعبيرها ضعيف لدرجة تجعلنا نذهب إلى أن الحافز إليها إما أن يكون عدم التأكد التام وإما أن يكون التحفز احتراما لمنزلة جالينوس ، أو نتيجة لبواق من تعاليم هذا العالم علقت فى ذهن سرفتوس ، كما علقت نظريات جالينوس الخاصة بالروح فى ذهن ابن النفيس نفسه . والمهم أن الخلاف لم يتناول صلب النظرية، حيث إن الأسبانى سردها – على حسب قول مايرهوف ذاته – بألفاظ تكاد تكون منقولة نقلا عن كتابات ابن النفيس .

مما يؤسف له أن أغلب الكتاب فى تاريخ الطب فى الغرب تأثروا بتفكير « مايرهوف » و « تمكين » ، فحذوا حذوهما فى إنكار أى

تسلسل بين ابن النفيس وغربيى عهد النهضة : فإليك رالف ميجور (٩٠) ، بعد أن أوفى ابن النفيس حقه فى الكشف الأول عن دورة الدم فى الرئة ، ينتهى قائلا إن هذه الملاحظة الجديرة بالاعتبار ظلت مجهولة للعالم الغربى سبعة قرون . ومثله مثل الفرنسيين كورى وباريتى فى مؤلفهما عن تاريخ الطب (٩١) والكاتب الفنزويلى سزنيروس (٩٢) وغيرهم ، ولعل اتجاه الريح بدأ يتحول فإن هيار (٩٣) يقول معلقا على ما جاء تحت قلم أرنالدز ، بالجزء الأول من كتاب التاريخ العام للعلوم : « يبدو أن أرنالدز أخذ بآراء مايرهوف ، وهو الذى قرر أن استكشاف ابن النفيس لم يكن له أى أثر على الطب الغربى ، متجاهلا بذلك الترجمات اللاتينية لكتاباته ، ولكن أصحاب الرأى حاليا أكثر تحفظا فى هذه النقطة » .

أمّا ما هو أدهى فى التعصب فهو ادعاء كاتب أسبانى (٩٤) — دفاعا منه عن أولية مواطنه سرفتوس فى الكشف عن الدورة الدموية — أن ابن النفيس شخص مختلق لم يطأ هذا الأديم قط ، وأن بعض أطباء العرب اخترعوه لنزعة عنصرية (بان اسلامية) ، وأن كتاباته من محض خيال بعض الأطباء العرب واليهود الذين عربوا مؤلف سرفتوس لينتزعوا شرف الكشف من الأسبانى لصالح مواطن لهم عربى !

صفحة الختام

لن يقدر لأى عالم حل رموز كل الكون ، بل لعله لن يقدر لأحد معرفة سر واحد معرفة كاملة . إن الطبيعـــة ، كالغـــادة الفاتنة ، لاتكشف عن جمال صورتها إلا جزءا فجزءا ، وما أن تبين حسنة حتى تغرينا بمئات أخرى خفية . ويكفى ابن النفيس فخرا أن يكون أفصح بوضوح ويقين عن رأى ثورى فى جزء من الدورة الدموية ، وإن كان لنا أن نبحث عن حججه فى ذلك ، ومصادرها ، وأنواعها ، هل شرح جثثا ؟ هل فتح أبدانا حية ليتفقد حركة أوعيتها ؟ أو هل اكتفى بالتفكير المركز دون الرجوع إلى الملاحظة والاختبار ؟

وعندنا أن قصر انتقاده لتعاليم جالينوس وابن سينا على ما قاله فى التشريح ، وقبوله أقوالهما فى غير ذلك قبولا تاما ، ووضع هذا الانتقاد فى مؤلف خاص هو (شرح تشريح القانون) ، وابتداعه — أول مرة فى التاريخ — بدعة تصنيف مؤلف خاص بالتشريح ، مستخلصا فيه أقوال ابن سينا فى هـــذا العلم فى القانون ، ثم تأليفه موجزا (للقانون) ذاته فى غير ما يخص التشريح ، كل هذا ينم على الفصل ، فى ذهنه ، بين هذا الجزء من الطب وبين العلوم الطبية الأخرى ، ويدل دلالة واضحة على وضعه التشريح فى موضع خاص منها .

لقد قدمنا ما يوحى بإجرائه الصفات التشريحية ، كقوله « والتشريح يكذب هذا » ، أو كاستحالة درايته بالأوعية الأكليلية دون معاينة القلوب ، وإن كانت قلوبا اشتراها من اللحامين ، أو كإفراده أبوابا كاملة لمنافع فى التشريح وللوصول إلى علم التشريح عن طريقه ، وأبوابا أخرى للآلات التى تستعمل من أجله ، ولئن أخطأ فى بعض الأمور ، فإنما هذه الأمور محصورة فى مشاهدات وظيفية ، كقوله إن الشريان الرئوى لا ينبض وإن الوريد ينبض . وهذه الأوعية لا يمكن مشاهدتها وهى فى مواضعها الطبيعية إلا بصعوبة فائقة . وهذا لقصر طولها ولاختفائها دفينة بين الأوعية وبين تجاويف القلب والرئتين . أما إذا انتزعت فإن حركتها – بطبيعة الحال – تزول ، أضف إلى هذا أنها ، حتى إذا عوينت فى الحيوان الحى ، فإنه يستحيل تمييز حركتها من حركة تجاويف القلب والأوعية الأخرى المجاورة لها والرئتين .

ولقد قابل (هارفى) ذاته الصعوبة نفسها ، واضطر إلى القيام بملاحظاته التاريخية على حيوانات بطيئة النبض أمثال السحالف أو الحيوانات الأخرى فى حال النزاع قبيل الموت . وأعرب فى مؤلفه الشهير عن حركة القلب عن مشقة تحليل حركة كل جزء من الجهاز الدموى . فكيف كان لابن النفيس ، وهو إن شرح فإنما فعل فى جو مظلم من السرية والتسرع ، أن يلاحظ نبض هذه الأوعية ؟

أما فلسفته فإنها كانت فلسفة عصره ، وقد سلك فيها نهجاً معبداً لم ينحرف عنه ، وهذا شأن العلماء الباحثين المتشككين فى مبادين بحثهم ،

والذين يبتغون من الميادين الأخرى ركائز راسخة يرتكنون إليها . لقد كان ابن النفيس عملاقاً ، ولكنه كان إنسانا ، ولقد حاولنا رسم صورة صادقة له ، بجمع السيماء التى وصفت عنه ، ولعلنا نجحنا رغم إعجابنا البالغ به فى حفظ ما فى صورته من الأنس ، وفى تثبيت الملامح التى ، إذا تلاشت ، لم يبق منـــه إلا خيال .

تذييل

ترجمة ابن النفيس كما وردت فى
« مسالك الابصار لاخبار ملوك الامصار » للعمرى (٢١)

ومنهم علي بن أبى الحزم

هو الإمام الفاضل الحكيم العلامة علاء الدين بن النفيس القرشى الدمشقى فرد الدهر وواحده ، وأخو كل علم ووالده ، إمام الفضائل وتمام الأوائل ، والجبل الذى لايرقى علاه بالسلالم ، والحبل الذى لايعلق به إلا الغريق السالم ، لم يبق إلا من اغترف منه غرفة بيده ، وأخذ منه حلية لمقلّده ، حل مصر فى محل ملكها ، ونسخت لياليها بإشراقه صبغة حلكها ، وقرأ عليه بها الأعيان ، وكلأ فضله وأعان ، ولم يكن على علم واحد بمقتصر ، ولا شبّهه بالبحر إلا مختصر ، هذا إلى حسب غير مرءوس ، وحسب مثل جناح الطاووس ، وسر قرشى لا يحل معه فى بطحائه ، ولا يحث في البيد قلاص بطائه ، زكا محتداً ، وزهى بيتاً ، لم يضرب غير متوسط السماء وتداً ، وكمل ذاته بكرم وخير ، ومجد فى أول وأخير ، ومزايا استحقاق ، وسجايا كحواشى النسيم الرقاق ، ومحاسن كطوالع النجوم ما فيها شقاق ، قال ابن أبى أصيبعة : نشأ بدمشق واشتغل بها فى الطب على المهذب الدخوار ، وكان الدخوار منجبا ، تخرج عليه جماعة ، منهم الرضى وابن قاضى بعلبك والشمس

الكلى ، وكان علاء الدين إماماً فى علم الطب لايضاهى فى ذلك ولا يدانى استحضاراً واستنباطاً ، واشتغل على كبر ، وله فيه التصانيف الفائقة والتواليف الرائقة ، صنف كتاب الشامل فى الطب ، تدل فهرسته على أنه يكون فى ثلاثمائة سفر ، هكذا ذكر بعض أصحابه ، وبيض منها ثمانين سفراً وهى الآن وقف بالبيمارستان المنصورى بالقاهرة ، وكتاب المهذب فى الكحل ، وشرح القانون لابن سينا فى عدة أسفار ، وغير ذلك فى الطب ، وهو كان الغالب عليه ، وأخبرنى شيخنا أبو الثناء محمود أنه كان يكتب إذا صنف من صدره من غير مراجعة حال التصنيف ، وله معرفة بالمنطق ، وصنف فيه مختصراً ، وشرح الهداية لابن سينا فى المنطق وكان لا يميل فى هذا الفن إلا إلى طريقة المتقدمين كأبى نصر وابن سينا ويكره طريقة الأفضل الخونجى والأثير الأبهرى ، وصنف فى أصول الفقه والفقه والعربية والحديث وعلم البيان وغير ذلك ، ولم يكن فى هذه العلوم بالمتقدم إنما كان له فيها مشاركة ما ، وقد اختصر من تصنيفه فى العربية كتابا فى سفرين أبدى فيه عللا تخالف كلام أهل الفن ، ولم يكن قرأ فى هذا الفن سوى الأنموذج للزمخشرى قرأه على ابن النحاس وتجاسر به على أن صنف فى هذا العلم ، وعليه وعلى العماد النابلسى تخرج الأطباء بمصر والقاهرة وكان شيخاً طوالا أسيل الخدين نحيفاً ذا مروءة ، وحكى أنه فى علته التى توفى فيها أشار عليه بعض أصحابه الأطباء بتناول شىء من الخمر إذ كان صالحاً لعلته على ما زعموا فأبى أن يتناول شيئاً منه وقال : لا ألقى الله تعالى وفى باطنى شىء من الخمر ، وكان قد ابتنى داراً بالقاهرة وفرشها بالرخام حتى إيوانها ، وما رأيت إيواناً مرخما فى غير

هـــذه الدار ، ولم يكن مزوجاً ووقف داره وكتبه على البيمارستان المنصورى ، وكان (يغض من)[1] كلام جالينوس ويصـــفه بالعى والإسهـــاب الذى ليس تحته طايل ، وهذا يخالف النابلسى فإنه كان يعظمه ويحث على قراءة كلام جالينوس ، وكان علاء الدين قد نزل يدرّس بالمسرورية بالقاهرة فى الفقه ، وذكروا أنه شرح فى أول التنبيه إلى باب السهو شرحاً حسناً ومرض رحمه الله تعالى ستة أيام أولها يوم الأحد ، وتوفى فى سحر يوم الجمعة الحادى والعشرين من ذى القعدة سنة سبع وثمانين وستمائة بالقاهـــرة ، قال أبو الصفاء : أخبرنى الإمام العلامة الشيخ برهان الدين الرشيد خطيب جامع أمير حسين بالقاهرة قال : كان العلاء بن النفيس اذا أراد التصنيف توضع له الأقلام مبريّة ، ويدير وجهـــه إلى الحائط ، ويأخذ فى التصنيف إملاءً مـــن خاطره ويكتب مثل السيل إذا تحدر ، فإذا كل القلم وحفى رمى بـــه وتناول غيره لئلا يضيع عليه الزمان فى برى القلم ، قلت : وبهـــذا حدثنى شيخنا أبو الثناء محمود ، قال أبو الصفاء : وأخبرنى شيخنا نجم الدين الصفدى أن ابن النحاس كان يقول : لا أرضى بكلام أحد فى القـــاهرة فى النحو غير كلام ابن النفيس ، أو كما قال . ، وقد رأيت له كتاباً صغيراً عارض به رسالة حى بن يقظـــان لابن سينا ووسمـــه بكتاب فاضل بن ناطق ، وانتصر فيه لمذهب أهل الإسلام وآرائهم فى النبوات والشرائع والبعث الجسمانى وخراب العالم ، ولعمرى لقد أبدع فيها ودل على قدرته وصحة ذهنه وتمكنه فى العلوم العقلية ، وأخبرنا

---

(١) (! ينقص) وصححها مايرهوف إلى (ببعض كلام) (٥٠)

السديد الدمياطى الحكيم بالقاهرة وكان من تلاميذه قال : اجتمع ليلة هو وابن واصل وأنا نائم عندهما ، فلما فرغا من صلاة العشاء الآخرة شرعا فى البحث وانتقلا من علم إلى علم والشيخ علاء الدين (فى)[1] كل ذلك يبحث برياضة ولا انزعاج وأما القاضى جمال الدين فإنه ينزعج ويعلو صوته وتحمر عيناه وتنتفخ عروق رقبته ولم يزالا كذلك إلى أن أسفر الصبح فلما انفصل الحال قال القاضى جمال الدين ياشيخ علاء الدين أما نحن فعندنا مسائل ونكت وقواعد وأما أنت فعندك خزائن علوم . وقال أبو الصفاء : قال السديد أيضا : قلت له : يا سيدى لو شرحت الشفاء لابن سينا كان خيراً من شرح القانون ، لضرورة الناس إلى ذلك ، فقال : الشفا على فيه مواضع (تريد تسويدا)[2] قلت : يريد أنه ما فهم تلك المواضع ، لأن عبارة الرئيس فى الشفاء غلقة ، قال وأخبرنى آخر قال دخل الشيخ علاء الدين مرة إلى الحمام التى فى باب الزهومة فلما كان فى بعض تغسيله خرج إلى مسلخ الحمام واستدعى بدواة وقلم وورق ، وأخذ فى تصنيف مقالة في النبض إلى أن أنهاها ، ثم عاد ودخل الحمام وكمل تغسيله ، وقيل إنه قال : لو لم أعلم أن تصانيفى تبقى بعدى عشرة آلاف سنة ما وضعتها . والعهدة فى ذلك على من نقله عنه . وعلى الجملة كان إماماً عظيما وكبيرا من الأفاضل جسيما ، وكان يقال : هو ابن سينا الثانى ، قال ونقلت من ترجمته فى مكان لا أعرف من هو الذى وضعه قال : شرح القانون فى عشرين مجلدا شرحاً حل فيه المواضع الحكمية ، ورتب فيه القياسات

(١) من « الوافى بالوفيات » (٧٤) .

(٢) ورد : «يريد أنها » فى مخطوط القاهرة . أما هذا التصحيح فهو من « الوافى بالوفيات.» (٧٤) .

المنطقية وبين فيه الإشكالات الطبية ، ولم يسبق إلى هذا الشرح ، لأن قصارى كل من شرحه أن يقتصر على الكليات إلى نبض الحبالى ولا يجرى فيه ذكر الطب إلا نادراً ، وشرح كتب بقراط كلها ولأكثرها شرحان مطول ومختصر ، وشرح الإشارات ، وكان يحفظ كليات القانون ويعظم كلام بقراط ولا يشير على مشتغل بغير القانون وهو الذى جسر الناس على هذا الكتاب ، وكان لا يحجب نفسه عن الإفادة ليلا ولا نهاراً ، وكان يحضر مجلسه فى داره جماعة من الأمراء والمهذب بن أبى حليقة رئيس الأطباء وشرف الدين بن الصغير وأكابر الأطباء ويجلس الناس فى طبقاتهم ، ومن تلاميذه الأعيان البدر حسن الرئيس وأمين الدولة ابن القف ، والسديد الدمياطى وأبو الفرج الإسكندرى وأبو الفرح ابن الصغير ، وحدثنى عنه غير واحد منهم شيخنا أبوالفتح اليعمرى قال : كان ابن النفيس على وفور علمه بالطب وإتقانه لفروعه وأصوله قليل البصر بالعلاج فإذا وصف لا يخرج بأحد عن مألوفه ولا يصف دواء ما أمكنه أن يصف غذاء ، ولا مركبا ما أمكنه الاستغناء بمفرد ، وكان ربما وصف القمحية لمن شكا القرحة ، والتطماج [1] لمن شكا هواء ، والخروب والقضامة لمن شكا إسهالا ، ومن هذا ومثله ولكل ما يلائم مأكله ويشاكلها حتى قال له العطار الشرابى الذى كان يجلس عنده : إذا أردت أنك تصف مثل هذه الوصفات اقعد على دكان اللحام ، وأما إذا قعدت عندى فلا تصف إلا السكر والشراب والأدوية . وحكى لى شيخنا أبو الثناء الحلبى الكاتب قال : شكوت إلى ابن النفيس عقالا فى يدى فقال لى : وأنا والله به عقال . فقلت له : فبأى شىء أداويه ؟ فقال : والله ما أعرف بأى شىء أداويه . ثم لم يزدنى على هذا.

---

(١) حوّلها مايرهوف الى (الطباهج) وهو نوع من اللحم المطهو بالزيتون والتوابل (٥٠)

المراجـــع

١ — ابن النفيس ، تأليف بول غليونجى ، ١٩٦٦ ، مطبعة مصـــر بالفجالة ، القاهرة

2. Contenau, G., 1938, La médecine en Assyrie et en Babylonie, Maloine, Paris

3. Sigerist, H.E., 1967, Primitive and Archaic Medicine, Oxford Univ. Press., p. 442.

4. Kuechler, F., 1904, Beitr. z. Kentniss der Assyrisch-babylonischen Medizin, Assyriologische Bibliothek, 18, Leipzig, **and** : Thompson, R.C., 1924, Proc. Royal Soc. Med., xvii, pp. 1—34 & xix, pp. 29—78

5. Herodotus, History, I, 197.

6. Ghalioungui, P., 1963, Magic and Medical Science in Ancient Egypt, Hodder & Stoughton, London, **and**

هل لقدماء المصريين نظريات طبية ، الاتحاد العلمى المصرى ، الدورة الخامسة لسنة ١٩٦١ ، ١٩٦٢ ، صفحة ١

٧ — الحضارة الطبيـــة فى مصر القديمة ، بـــول غليونجى وزينب الدواخـــلى ، دار المعارف ، القاهرة ، شكل ٢٠ ؛ (ب) شكل ٨٧ و ٩٠ (ج) شكل ٨٢ و ٨٣ (د) لوحة ١١

8. Jonckheere, F., 1953, Chron. d'Egypte, xxviii, p. 66.

9. Breasted, J.H., 1930,ə The Edwin Smith Surgical Papyrus The Chicago Univ. Press.

10. Grapow, H., Grundriss der Medizin der Alten Aegypter, Akademie-Verlag, Berlin, 1954.

11. Hussein, M.K., 1949, J. Bone & Joint Surg., 31 B, no. 2, p. 309

12. Les Oeuvres d'Hippocrate, transl. Littré, Baillere, Paris.

١٣ ــ الكامل فى صناعة الطب ، على بن العباس المجوسى ، ٨٦ .

١٤ ــ القانون ، ابن سينا ، جزء ٤ ، الفن الخامس ، ١ ، ٧.

15. Hieratic papyri from Kahun and Gurob, Griffith, Ll., 1898, London

16. The Papyrus Ebers, Ebbell, B., 1937, Levin and Munksgaard, Copenhagen.

17. Dioscorides, V, 158 **and** Pliny, xxxvi, II, 2.

18. The Geography of Strabo, Loeb Class. Libr., Heinemann, Harvard, XVII, 5.

19. Elliot-Smith, E.G., 1908, Brit, Med. Jour., i.p. 732.

20. Hussein, M.K., 1968, Jour. Bone and Joint Surg., 50 B, 669.

21. Junker, H., 1929, Giza, I, pl. xl, c.

22. Ghalioungui, P., 1966, La Prensa Med. Arg., 53, 1—8, 436,

23. Ghalioungui, P., 1968, Bull. Cleveland Med. Libr., xv, 96-107.

24. Grapow, H., 1935, Untersuch. u. die Altaegypt. Med. Pap., Hinrichs, Leipzig, I, 117.

٢٥ ــ ابن أبى أصيبعة ، عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، طبعة دار الفكر ، بيروت سنة ١٩٥٧ ، الجزء الاول ، ص ٦٠ .

26. Keele, K., 1965, William Harvey, Nelson, London, p. 110.

٢٧ – أبو الحسن جمال الدين علي بن يوسف الشيباني بن القفطي ، أخبار العلماء بأخبار الحكماء .

٢٨ – موفق الدين عبداللطيف البغدادى ، الإفادة والاعتبار فى الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر ، طبع المجلة الجديدة بمصر ، الجزء الرابع ، المقال الأول ، (ب) ص : ٧٣ و ٧٤ .

٢٩ – تاريخ مختصر الدول ، تأليف أبى الفرج يوحنا بن العبرى الملطى (Barhebraeus)

٣٠ – انظر تفصيل هذا فى مقال للأستاذ محمد مجدى ، رد فيه على الأسقف قيرلس :

Magdi, M., 1910, Bull. Soc. Khediv. de Geogr., VIIe serie. no. 10, p. 554.

31. Casanova, P., L'incendie de la Bibliothèque d'Alexandrie par les Arabes, C.R. Séances de l'Acad. d. Inscr. & Belles Lettres, 1923, p. 163.

32. Naidu, P.V., Omar and the Alexandrian Library, Calcutta Review, 51, p. 313.

33. Furlani, G, AEgyptus, V. 1924, p. 205 & Bull. Soc. Arch. d'Alex., 1925, No. 21, p. 58.

34 Breccia, E., Alexandria ad AEgyptum, Alexandrie, 1922, p. 49, quoted by Meyerhof, M. (38).

35. Maspero, J., Histoire des Patriarches d'Alexandrie, quoted by Mayerhof, M. (38).

36. Maspero, J., Horapollon et la fin du paganisme, Bull. Inst. Fr. d'Archéol. Or., 1914, XII, p. 165.

٣٧ ـ ابن أبي أصيبعة (٢٥)، الجزء الثاني، ص ١٣٥ .

38. Meyerhof, M., 1933, Bull. Inst. d'Eg., XV, fasc. 1, p. 109, & von Alexandr iennach Bagdad, 1931, Mitteil. Deutsch. Inst. f. aeg. Altertumskunde in Cairo, 2, 1—21.

39. Temkin, O., Byzantine medicine, Tradition and Empiricism, Dumbarton Oaks Center for Byzantine Studies, Washington.

٤٠ ـ ابن أبي أصيبعة (٢٥) ، الجزءين الثاني والثالث .

٤١ ـ محمد عبدالحليم العقبي ، ١٩٦١ ، تاريخ الطب عند العرب ، الجمعية المصرية لتاريخ العلوم ، العدد الثالث ، ص ٥ .

٤٢ ـ محمد كامل حسين ، تاريخ الطب عند العرب ، المجلة الطبية المصرية ، اكتوبر ١٩٤٩ ، مجلد ٣٢ ، عدد ١٠، ص ٢٦٩ .

٤٣ ـ ألبير زكى إسكندر ، كتاب المرشد أو الفصول لأبي بكر محمد بن زكريا الرازى ، تليه دراسة تحليلية لطب الرازى للأستاذ الدكتور محمد كامل حسين ، مجلة معهد المخطوطات العربية ، المجلد ٧ ، الجزء الأول ، مايو سنة ١٩٦١ .

44. Poème de la Médecine, Texte Arabe, etc... éd. Jahier, H., Noureddine, A., Ed. Les Belles Lettres, Paris, 1956.

45. Leclerc, L., Histoire de la Médecine Arabe, 1876, II, pp 207 — 209.

46. Die Handschriften-Verzeichnisse der Kgl. Bibliothek zu Berlin, Bd. XVII, W. Ahlwardt, Verzeichnis der arabischen Handschriften, Bd. V, Berlin, 1893, s. 496 — 497.

47. Tatawi, M., Der Lungenkreislauf nach el Koraschi, Dissert. z. Erl. d. med. Doktorwurde, Freiburg im Breisgau, 1924.

48. Meyerhof, M., 1935, Isis, No. 65, vol. 23, I, p. 100.

49. Sarton, G., Introduction to the History of Science, Williams & Wilkins, Baltimore, 1931, II, p. 1100 and elsewhere.

50. Meyerhof, M., 1935, Quellen u. Studien z. Geschichte der Naturwiss. u.d. Medizin, Band 4.

٥١ — يوسف العش : مخطوطات دار الكتب الظاهرية ، التاريخ وملحقاته ، مطبوعات المجمع العلمى العربى بدمشق ، مطبعة دمشق ، ١٩٤٧ ، ص ٣٠٦ .

52. Bittar, E.E., 1955, Bull. Hist. Med, XXIX. no. 4, p. 352 & no. 5, p. 449.

٥٣ — مسالك الأبصار فى أخبار ملوك الأمصار ، لشهاب الدين أحمد ابن فضل الله العمرى ، دار الكتب المصرية بالقاهرة ، مخطوط ٩٩ م تاريخ ، الجزء السابع ، ص ٢٢٥.

٥٤ — محمد بن أحمد بن إياس الحنفى المصرى ، المختار من بدائع الزهور فى وقائع الدهور ، كتاب الشعب ، القاهرة ، ١٩٦٠ ، ص ٩٠ ، ٩٢ ، ٩٣ ، ١٠١ .

5. A.K. Chehade, 1955, Ihn An-Nafis et la découverte de la circulation pulmonaire, Inst. Franç de Damas, p. 27.

٥٦ — ابن أبى أصيبعة (٢٥) ، الجزء الثانى ، ص ٢٢١ .

٥٧ — ابن أبى أصيبعة (٢٥) ، الجزء الثانى ، ص ١٩٦ .

٥٨ — ابن أبى أصيبعة (٢٥) ، الجزء الثانى ، ص ٢٠٠ .

٥٩ — مسالك الأبصار (٥٣) ، الجزء الثامن ، ص ٢٠٦ .

٦٠ – ابن أبى أصيبعة (٢٥) ، الجزء الثالث ، ص ٣٩٠ .

٦١ – ابن أبى أصيبعة (٢٥) ، الجزء الثانى ، ص ٢٤٤ .

٦٢ – ابن أبى أصيبعة (٢٥) ، الجزء الثالث ، ص ٣٥٠ .

٦٣ – ابن أبى أصيبعة (٢٥) ، الجزء الثالث ، ص ٢٥٦ .

64. Rook, A., 1969, Medical History, XIII, 2, p. 195.

٦٥ – ابن أبى أصيبعة (٢٥) ، الجزء الثالث ، ص ١٣٥ .

٦٦ – ابن أبى أصيبعة (٢٥) ، الجزء الثالث ، الباب ١٤ .

٦٧ – ابن أبى أصيبعة (٢٥) ، الجزء الثالث ، ص ١٨٧ .

٦٨ – إبراهيم بن محمد بن أيدم العلائى المشهور بابن دقماق ، الانتصار لواسطة عقد الأمصار ، طبعة المطبعة الأميرية ، القاهرة ، الجزء الرابع ، ص ٩٩ .

٦٩ – تقى الدين المقريزى ، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار الجزء الثانى ، ص ٤٠٦ .

٧٠ – صبح الأعشى فى صناعة الإنشا ، لشهاب الدين أبى العباس القلقشندى ، طبع دار الكتب المصرية ، الجزء الثالث ، ص ٣٣٧ .

٧١ – سعاد ماهر ، القاهرة القديمة ، ١٩٦٢ ، المكتبة الثقافية .

٧٢ – على باشا مبارك ، الخطط التوفيقية . انظر أيضا :

Ahmed Issa, Histoire des Bimaristans à l'époque Islamique. Cong. Int. Med. Trop. & Hyg,. le Caire, 1920, I, pp. 81—209.

73. Clerget, M., Le Caire. 1934, Schindler,

٧٤ – صلاح الدين خليل بن أيبك الصفدى ، الوافى بالوفيات ص ٢٠ .

75. Hirschberg, J., 1905, Die arabischen Lehrbuecher der Augenheilkunde, Abhandl. d. preuss. Akad. 92.,

76. Brockelmann, C., Gesch. d. arab. Lit., Weimar, 1898—1902, I, 493.

77. Ebenefis philosophi ac medici expositio super quintum canonem Avicennae ab Andrea Alpago Bellunensi ex arabico in latinum versa. Venetiae, 1547

٧٨ – جورج سارتون ، الشرق الأوسط فى مؤلفات الأمريكيين ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٢ ، ص ٤٩ .

79. Binet, L., 1939, En marge des Congres, Paris, Vigot frères, p. 73.

80. Binet, L., Harpin, A., 1948, Bull. Acad. Nat. de Méd., tome 132, no. 31—32, p. 542.

81. Binet, L., Harpin, A., 1955, Bull. Acad. Nat. de Méd., tome 137, p. 698.

81. Biner, L., Harpin, A., 1955, Bull. Acad. Nat. de Med., tome 137, p. 698.

82. Wiet, G., 1956, Extr. du Jour. Asiatique, p. 95.

83. Harvey, W., 1628, Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus.

ترجمة بول غليونجى ، حركة القلب والدم فى الحيوان ، تراث الإنسانية ، المجلد الثالث ، رقم ٥ ، ص ٣٤٨ ، القاهرة

٨٤ – شرح موجز القانون لجمال الدين الأقسرائى ، مطبعة نامى ، لاكنو ، ١٣٢٦ هـ .

85. Walton, W., 1964, Reflections on ancient and modern learning, J. Leake, London.

86. o'Malley, C.D., 1953, Michael Servetus, A translation of his non-theological writings, American Philosophical Society, Philadelphia.

87. Pagel, W. and Rattansi, P., 1964, Medical History, viii, p. 78.

88. Iskandar, A.Z., 1967, A catalogue of Arabic manuscripts on medicine and science in the Wellcome Hisotircal Medical Library, The Wellcome Historical Medical Library, London, pp. 38—53, esp. p. 50.

89. Temkin, 0., 1940, Bull. Hist. Med., 8, 731.

90. Major, R.H., 1954, A History of Medicine, Thomas, Springfield, pp. 410 & 489—494.

91. Bariéty, M., Coury, C., 1963, Histoire de la Médecine, Fayard, Paris.

92. Zuniga Cisneros, M., 1960, Historia de la Medicina, Edime, Caracas.

93. Huard, P., 1959, Rev. d'Hist. des Sciences, tome xii, no. 1,p.72

94. Curieses del Agua, A., 1967, Gacet. med. Espan., nos 491, p. 273; 492, p. 311; 493, p. 365.

95. Siegel, R.E., 1968, Galen's System of Physiology, Karger, Basel, chapter I, A

محتويات الكتاب

الدكتور بول غليونجي

مؤلف هذا الكتاب

- استاذ الامراض الباطنية بكلية طب جامعة عين شمس سابقا
- زميل كلية الاطباء الملكية بلندن
- رئيس شرف دائم الجمعية المصرية للغدد الصم
- زميل كلية الاطباء الامريكية
- عضو المجمع العلمي المصرى
- عضو الاكاديمية الدولية لتاريخ الطب
- عضو كلية تاريخ الطب والصيدلة بجمعية الأبوثيكاريز بلندن
- عضو شرف الجمعية الطبية السويدية لتاريخ الطب
- عضو شرف الجمعية اليابان ـ أميركية لتاريخ الطب
- عضو مراسل الجمعية الطبية الارجنتينية
- عضو مراسل اتينيو تاريخ الطب ببوينس أيرز
- عضو مراسل أكاديميا الطب ببوينس أيرز
- عضو مجلس ادارة الجمعية الدولية لتاريخ الطب
- عضو شعبة تاريخ الطب بالجمعية الطبية الكويتية
- عضو مجلس ادارة الجمعية الطبية المصرية لتاريخ الطب .

مطبعة حكومة الكويت